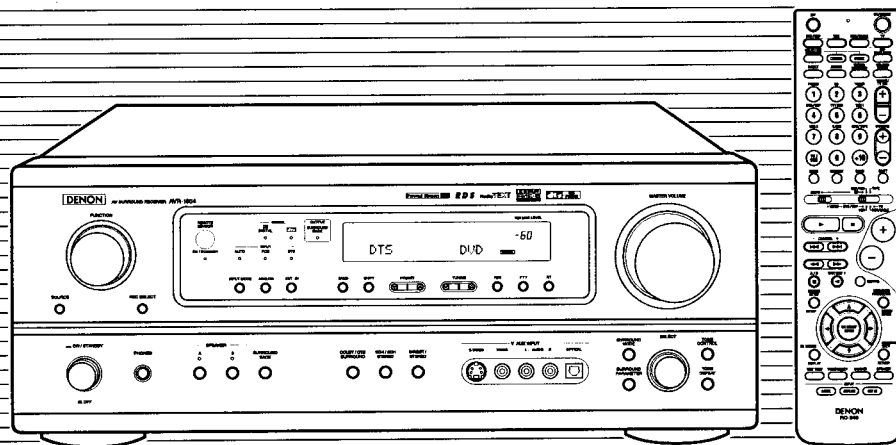


# DENON

DENO-00380

## AV SURROUND RECEIVER **AVR-1804**

### BEDIENUNGSANLEITUNG



FÜR DEUTSCHE LESER

SEITE 40 ~ SEITE 76



# **CAUTION** **RISK OF ELECTRIC SHOCK** **DO NOT OPEN**



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

## **DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3.

Following the provisions of 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC Directive.

## **ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**

Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.

Entspricht den Verordnungen der Direktive 73/23/EEC, 89/336/EEC und 93/68/EEC.

## **DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.

D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Dichiaro con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.

In conformità con le condizioni delle direttive 73/23/EEC, 89/336/EEC e 93/68/EEC.

QUESTO PRODOTTO E' CONFORME

AL D.M. 28/08/95 N. 548

## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3.

Siguiendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 89/336/EEC y 93/68/EEC.

## **EENVORMIGHEIDSVERKLARING**

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit product, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.

Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 89/336/EEC en 93/68/EEC.

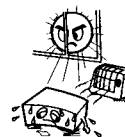
## **ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG**

Härmed intygats helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3.

Enligt stadgarna i direktiv 73/23/EEC, 89/336/EEC och 93/68/EEC.

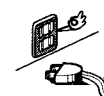
# **NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH /** **OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO** **NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA**



- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, daß eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées. Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte. Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas. Permita la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.



- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.



- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



\* (For sets with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprire i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd.
- Tapp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.



- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of verfyndunner met dit apparaat in kontakt komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensin och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.



- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontare mai, né modificare l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Noit dit apparaat demonteren of op andere wijze modificeren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

## **CAUTION**

- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

- Please be care the environmental aspects of battery disposal.
- The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing for use.
- No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

- Wir danken Ihnen für den Kauf dieses AVR-1804.
- Damit Sie die vielfältigen Ausstattungsmerkmale des AVR-1804 voll ausnutzen können, sollten Sie sich diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und das Gerät entsprechend bedienen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf, um später im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

“SERIEN-NR. \_\_\_\_\_  
BITTE NOTIEREN SIE DIE SICH AUF DER RÜCKSEITE DES GERÄTES BEFINDLICHE  
SERIENNUMMER ZUR SPÄTEREN REFERENZNAHME”

## EINFÜHRUNG

Wir danken Ihnen für die Wahl dieses DENON AVR-1804 Digital-Surround AV-Verstärkers. Diese bemerkenswerte Komponente liefert fantastische Surround-Klangwiedergaben von Heimkino wie z.B. DVD's. Darüber hinaus wird Ihre Lieblingsmusik mit einer hervorragenden Wiedergabequalität reproduziert. Da dieses Gerät mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet ist, sollten Sie vor der Aufstellung und Inbetriebnahme unbedingt einen Blick auf das Inhaltsverzeichnis dieser Betriebsanleitung werfen.

## INHALT

1 Vor der Benutzung .....	40	11 Fernbedienung .....	53~55
2 Zur Beachtung bei der Installation .....	40	12 Betrieb .....	56~59
3 Zur Beachtung bei der Bedienung .....	40	13 Surround .....	60~64
4 Ausstattungsmerkmale .....	41	14 DSP-Surround-Simulation .....	64~66
5 Bezeichnung der Teile und Deren Funktionen .....	41, 42	15 Radiohören .....	67~71
6 Bitte Zuerst Lese .....	42	16 Speicherung der Letzten Funktion .....	71
7 Aufstellung des Lautsprechersystems .....	42	17 Initialisierung des Mikroprozessors .....	71
8 Verbindungen .....	43~47	18 Wissenswerte Zusatzinformationen .....	71~74
9 Fernbedienungsbetrieb .....	47	19 Fehlersuche .....	75
10 System-Einrichtung .....	48~53	20 Technische Daten .....	76
		Liste von voreingestellten Codes .....	262~264

## ZUBEHÖR

Stellen Sie sicher, daß die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile dem Hauptgerät beiliegen:

① Betriebsanleitung .....	1	④ R6P/AA-Batterien .....	2
② Kundendienstverzeichnis .....	1	⑤ MW-Rahmenantenne .....	1
③ Fernbedienungsgerät (RC-940) .....	1	⑥ UKW-Raumantenne .....	1



## 1 VOR INBETRIEBNAHME

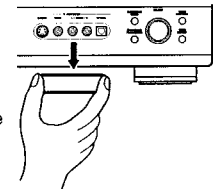
Beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die nachfolgend aufgeführten Hinweise:

- **Transport des Gerätes**  
Um sowohl Kurzschlüsse als auch eine Beschädigung der Drähte in den Anschlußkabeln zu vermeiden, müssen vor einem Transport des Gerätes sowohl das Netzkabel als auch alle Anschlußkabel zwischen den einzelnen Audio-Komponenten abgetrennt sein.
- **Vor dem Einschalten des Netzschalters**  
Vergewissern Sie sich noch einmal, daß alle Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind und es keinerlei Probleme mit den Anschlußkabeln gibt. Stellen Sie den Netzschalter vor dem Anschließen bzw. Abtrennen von Anschlußkabeln stets auf die Standby-Position.
- **Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.**  
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung nach dem

Durchlesen zusammen mit der Garantiekarte an einem sicheren Ort auf.

- **Beachten Sie bitte, daß die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung für Erklärungszwecke vom aktuellen Gerätemodell abweichen können.**

- **V.AUX terminal**  
Die Frontplatte des AVR-1804's ist mit einer V.AUX-Buchse ausgestattet. Entfernen Sie die Abdeckkappe von der Buchse, wenn Sie die Buchse benutzen möchten.

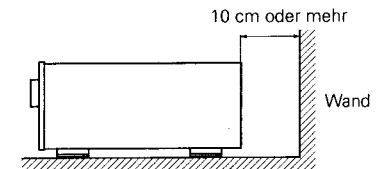
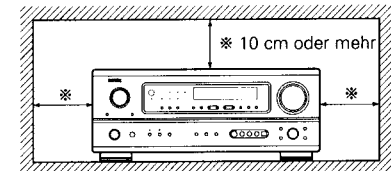


## 2 VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR INSTALLATION

Ton- und Bildstörungen können auftreten, wenn dieses Gerät oder ein anderes Mikroprozessor anwendendes Elektrogerät in der Nähe eines Tuners oder Fernsehgerätes betrieben wird. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie nachfolgend aufgeführt:

- Installieren Sie das Gerät in größtmöglicher Entfernung zum Tuner oder Fernsehgerät.
- Verlegen Sie die Antennendrähte vom Tuner oder Fernsehgerät in ausreichender Entfernung sowohl zum Netzkabel als auch zu den Eingangs-/Ausgangsanschlußkabeln dieses Gerätes.
- Ton- und Bildstörungen treten insbesondere bei Benutzung einer Innenantenne oder beim Anschluß von 300  $\Omega$ /Ohm Zuleitungen auf. **Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75  $\Omega$ /Ohm Koaxialkabeln.**

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Wärmeabfuhr, sollte oberhalb, seitlich sowie hinter dem Gerät ein Mindestabstand von 10 cm zur Wand oder zu anderen Komponenten eingehalten werden.



## 3 VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR HANDHABUNG

- **Umschalten der Eingangsfunktion, wenn keine Eingangsbuchsen angeschlossen sind**  
Wenn die Eingangsfunktion umgeschaltet wird, wenn nichts an die Eingangsbuchsen angeschlossen wurde, ist möglicherweise ein Klicken zu hören. Drehen Sie in einem derartigen Fall entweder den MASTER VOLUME-Regler herunter oder schließen Sie Komponenten an die Eingangsbuchsen an.
- **Stummschaltung der PRE OUT-Buchsen, HEADPHONE-Buchsen und SPEAKER-Klemmen**  
Die PRE OUT-Buchsen, HEADPHONE-Buchsen und SPEAKER-Klemmen beinhalten eine Stummschaltung. Damit wird für einige Sekunden an den Ausgangsbuchsen das Ausgangssignal sehr stark reduziert, sobald das Netz Betrieb Schalter

oder irgendeine Eingangsfunktion, die Surround-Betriebsart oder irgendeine andere Einstellung umgeschaltet wird. Wenn während der Stummschaltung die Lautstärke hochgedreht wird, weisen die Ausgänge danach einen sehr hohen Lautstärkepegel auf. Warten Sie also stets ab, bis die Stummschaltung abschaltet, bevor Sie die Lautstärke einstellen.

- **Wann immer sich der Netzschalter in OFF-Position befindet, bleibt das Gerät dennoch an die Wechselstromleitung angeschlossen.**  
**Trennen Sie unbedingt das Netzkabel ab, wenn Sie für einen längeren Zeitraum, z.B. im Urlaub, nicht zuhause sind.**

## 4 AUSSTATTUNGSMERKMALE

### 1. Dolby Digital EX-Decodersystem

Dolby Digital EX ist ein von Dolby Laboratories angebotenes 6.1-Kanal-Surroundformat, mit dem User das "DOLBY DIGITAL SURROUND EX"-Audioformat bei sich Zuhause genießen können, das gemeinsam von Dolby Laboratories und Lucas Films entwickelt wurde und im Film "Star Wars Episode 1 – Die dunkle Bedrohung" zum ersten Mal zum Einsatz kam.

Der 6.1-Kanal-Sound, einschließlich Surround Rückseite-Kanäle, liefert verbesserte Soundpositionierung und verbesserten Raumausdruck.

### 2. DTS-ES Extended Surround und DTS Neo:6

Der AVR-1804 ist kompatibel mit DTS-ES Extended Surround, einem neuen, von Digital Theater Systems Inc. entwickelten, Multikanal-Format.

Der AVR-1804 ist auch kompatibel mit DTS Neo:6, einem Surround-Modus, der die 6,1-Kanal-Wiedergabe herkömmlicher Stereo-Tonquellen erlaubt.

### 3. Dolby Pro Logic II-Dekoder

Dolby Pro Logic II ist ein neues Format für die Wiedergabe von Multikanal-Audiosignalen. Dieses neue Format enthält Verbesserungen des herkömmlichen Dolby Pro Logic. Es kann nicht nur zum Entschlüsseln von in Dolby Surround aufgenommenen Tonquellen, sondern auch zum Entschlüsseln von normalen Stereotonquellen in fünf Kanäle (vorne links/rechts, Mitte und Surround links/rechts) verwendet werden. Darüber hinaus können verschiedene Parameter entsprechend der Art und des Inhaltes der Tonquelle eingestellt werden, so dass sich das Klangfeld mit einer höheren Präzision einstellen lässt.

### 4. Bildschirmanzeige

Lästige Bedienschritte wie die Einstellung der Verzögerungszeit und anderer Parameter gemäß der Hörumgebung werden sehr vereinfacht. Die verschiedenen Parameter können einfach durch Auswahl der auf dem Bildschirm angezeigten Grafik auf die Systemumgebung des Hörraums eingestellt werden.

### 5. Video-Konversionsfunktion

Der AVR-1804 ist mit einer Funktion zur Konvertierung der am Video-Eingangsanschluss und S-Video-Eingangsanschluss eingehenden Signale ausgestattet. Durch diese Funktion kann der Monitor-Ausgangsanschluss des AVR-1804 und der Monitor (Fernsehgerät) mit Video-Stiftsteckerkabeln oder einem S-Video-Anschlusskabel angeschlossen werden.

### 6. Dolby Digital

Bei Anwendung neuester digitaler Bearbeitungsalgorithmen bietet Dolby Digital bis zu 5,1 Kanäle ausgedehnten, hochqualitativen Surround-Klang. Dolby Digital ist das als Standard gelieferte Digitalsystem für nordamerikanische DVDs und DTVs.

### 7. DTS (Digitale Theatersysteme)

DTS bietet bis zu 5,1 Kanäle ausgedehnten, hochqualitativen Surround-Klang von Tonquellen wie z.B. Laserdiscs, DVDs und speziell verschlüsselten Musikdiscs.

### 8. Komponenten-Video-Umschaltung

Zusätzlich zur BAS-Video- und "S"-Video-Umschaltung bietet der AVR-1804 2 Paar Video-Komponenten-Eingänge (Y, Pb/Cb, Pr/Cr) für DVD- und TV/DBS-Eingänge. Darüber hinaus ein Paar Video-Komponenten-Ausgänge zum Fernsehgerät für erstklassige Bildqualität.

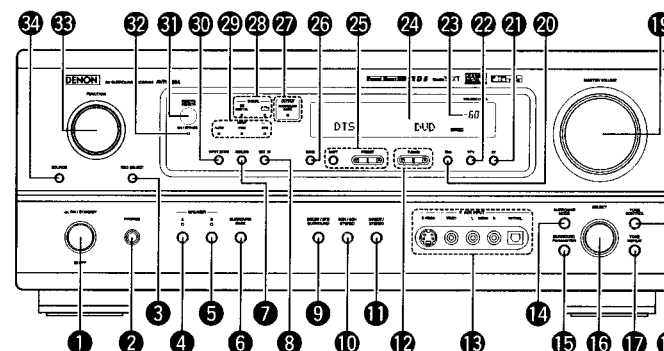
### 9. Autom. Surround-Modus

Diese Funktion speichert den für ein Eingangssignal zuletzt verwendeten Surround-Modus im Speicher und aktiviert diesen Surround-Modus automatisch, wenn dieses Signal das nächste Mal anliegt.

## 5 BEZEICHNUNG DER TEILE UND DEREN FUNKTIONEN

### Vorderseite

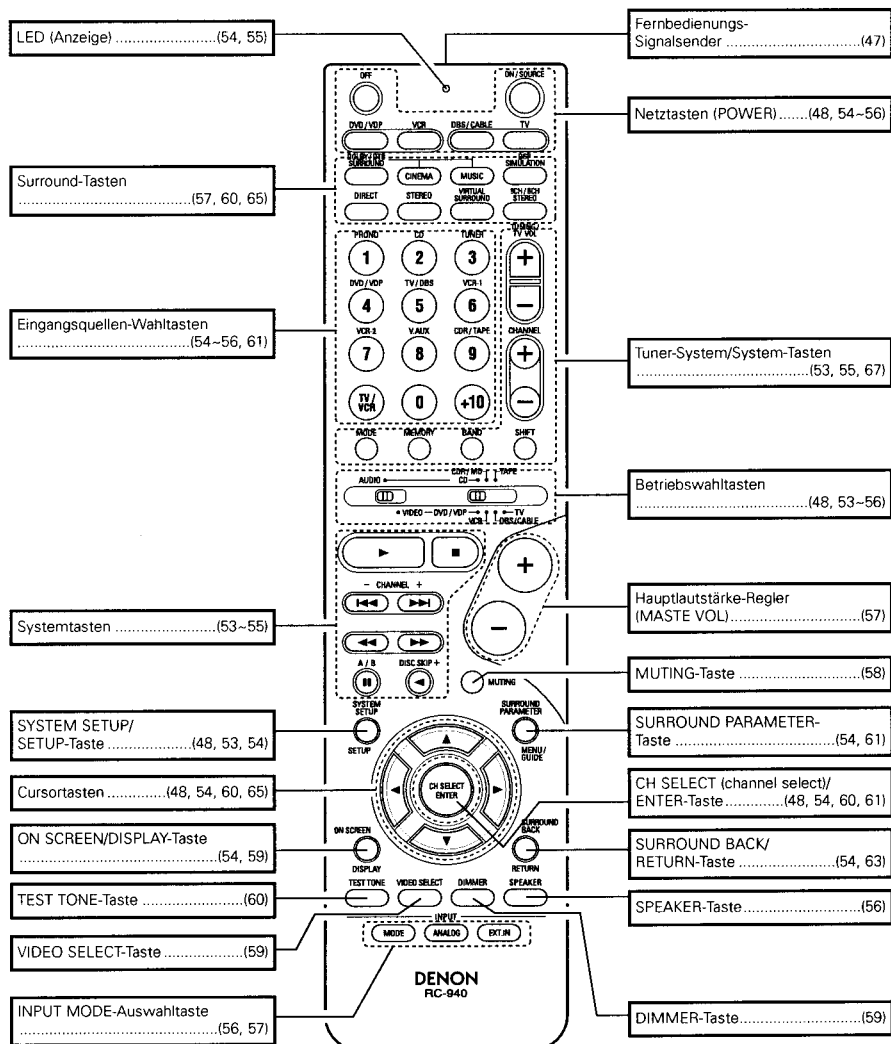
- Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern ( ) angegebenen Seiten.



1 Netz Betrieb Schalter .....(56, 67, 71)	18 TONE CONTROL-Taste .....(58)
2 Kopfhörerbuchse (PHONES) .....(58)	19 MASTER VOLUME control .....(57)
3 REC SELECT-Taste .....(59)	20 RDS-Taste.....(69, 70)
4 Lautsprechertasten A (SPEAKER A) .....(56, 71)	21 RT-Taste .....(71)
5 Lautsprechertasten B (SPEAKER B) .....(56, 71)	22 PTY-Taste .....(70)
6 SURROUND BACK-Taste .....(63)	23 Hauptlautstärke-Regler .....(57)
7 ANALOG-Taste .....(56, 57)	24 Display
8 EXT. IN-Taste .....(56, 57)	25 Sendervoreinstellungs-Auswahltasten.....(67, 68)
9 DOLBY/DTS SURROUND-Taste.....(60-63)	26 BAND-Taste .....(67)
10 5CH/6CH STEREO-Taste .....(64)	27 OUTPUT-Anzeige .....(63)
11 DIRECT/STEREO-Taste.....(58, 64)	28 SIGNAL-Anzeige .....(57)
12 Abstimmstasten Auf/Ab .....(67)	29 Eingangsmodus-Anzeigen (INPUT).....(57)
13 V.AUX terminal .....(40, 46)	30 Eingangsmodus-Taste (INPUT MODE).....(56, 57, 63)
14 SURROUND MODE-Taste.....(57, 63, 65)	31 Fernbedienungssensor (REMOTE SENSOR) .....(47)
15 SURROUND-PARAMETER-Taste .....(61, 65)	32 Netzanzeige .....(56)
16 SELECT-Knopf .....(57, 61, 65)	33 Funktionsknopf (FUNCTION).....(56, 59)
17 Tonausschalttaste (TONE DEFEAT) .....(58)	34 Tonquellen-Wahltaste (SOURCE) .....(56)

## Fernbedienungsgerät

- Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern ( ) angegebenen Seiten.



## 6 BITTE ZUERST LESEN

Dieser AV-Surround-Receiver muss vor der Inbetriebnahme eingerichtet werden. Führen Sie die nachfolgenden Schritte aus.

### Schritt 1 (seite 42 bis 47)

Wählen Sie den besten Ort zum Aufstellen der Lautsprecher und Anschließen der Komponenten.

### Schritt 2 (seite 47)

Legen Sie als nächstes die Batterien in das Fernbedienungsgerät ein.

### Schritt 3 (seite 48 bis 53)

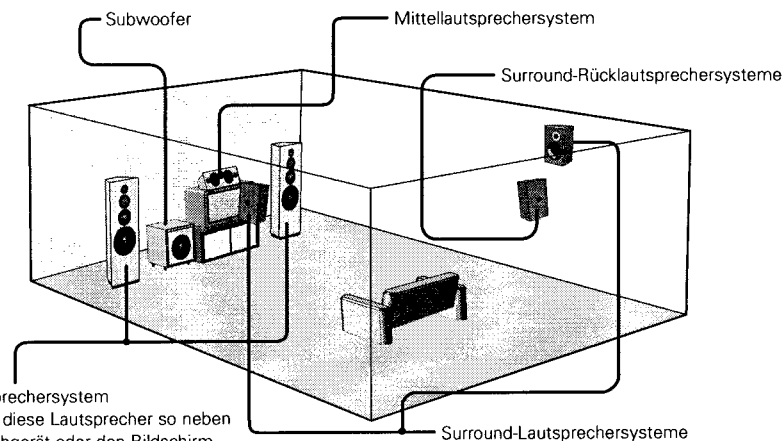
Stellen Sie zuletzt die Anlage auf.

## 7 AUFSTELLUNG DES LAUTSPRECHERSYSTEMS

### ■ Lautsprechersystem-Anordnung

Anordnung eines Grundsystems

- Nachstehend wird ein Beispiel für die Anordnung eines Systems bestehend aus 7 Lautsprechern und einem Fernsehgerät angeführt:



Stellen Sie diese Lautsprecher so neben das Fernsehgerät oder den Bildschirm, daß sie mit der Vorderseite des Bildschirms eine Flucht bilden.

## 8 ANSCHLÜSSE

### Anschließen der Audio-Komponenten

- Beziehen Sie sich hinsichtlich der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitung der anderen Komponenten. Diese Ausgänge werden entweder vom Fernbedienungsgerät aus oder durch Betätigung des Netzschalters am Hauptgerät ein- und ausgeschaltet.

- Schließen Sie das Netzkabel erst an, nachdem Sie alle anderen Anschlüsse ausgeführt haben.
- Achten Sie auf den richtigen Anschluß der linken und rechten Kanäle (links an links und rechts an rechts).
- Setzen Sie die Stecker fest ein. Lose Anschlüsse können Störungen verursachen.
- **Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET an. Verwenden Sie die AC OUTLET nicht zum Anschluß von Haartrocknern o.ä.**
- Beachten Sie, daß das Zusammenbinden von Stiftsteckerkabeln und Netzkabeln sowie das Verlegen von Kabeln in der Nähe eines Spannungstransformators sowohl ein Brummen als auch andere Störungen verursachen kann.
- Geräusche sowie Brummen können auch dann auftreten, wenn ein angeschlossenes Audio-Gerät unabhängig ohne Einschalten dieses Gerätes betrieben wird. Schalten Sie in einem derartigen Fall dieses Gerät ein.

#### Anschluß eines Plattenspielers

Schließen Sie das Ausgangskabel des Plattenspielers an die PHONO-Buchsen des AVR-1804's an, den L-Stecker (links) an die L-Buchse und den R-Stecker (rechts) an die R-Buchse.

##### HINWEISE:

- Dieses Gerät kann nicht direkt mit MC-Tonabnehmern betrieben werden. Verwenden Sie einen separaten Hauptverstärker oder einen Aufsatztransformator.
- Wenn bei angeschlossenem Erdungsdraht ein Brummen oder andere Geräusche auftreten, sollten Sie den Erdungsdraht abtrennen.

#### Anschluß eines CD-Spielers

Schließen Sie die analogen Ausgangsbuchsen des CD-Spielers (ANALOG OUTPUT) mit Hilfe von Stiftsteckerkabeln an die CD-Buchsen dieses Gerätes an.

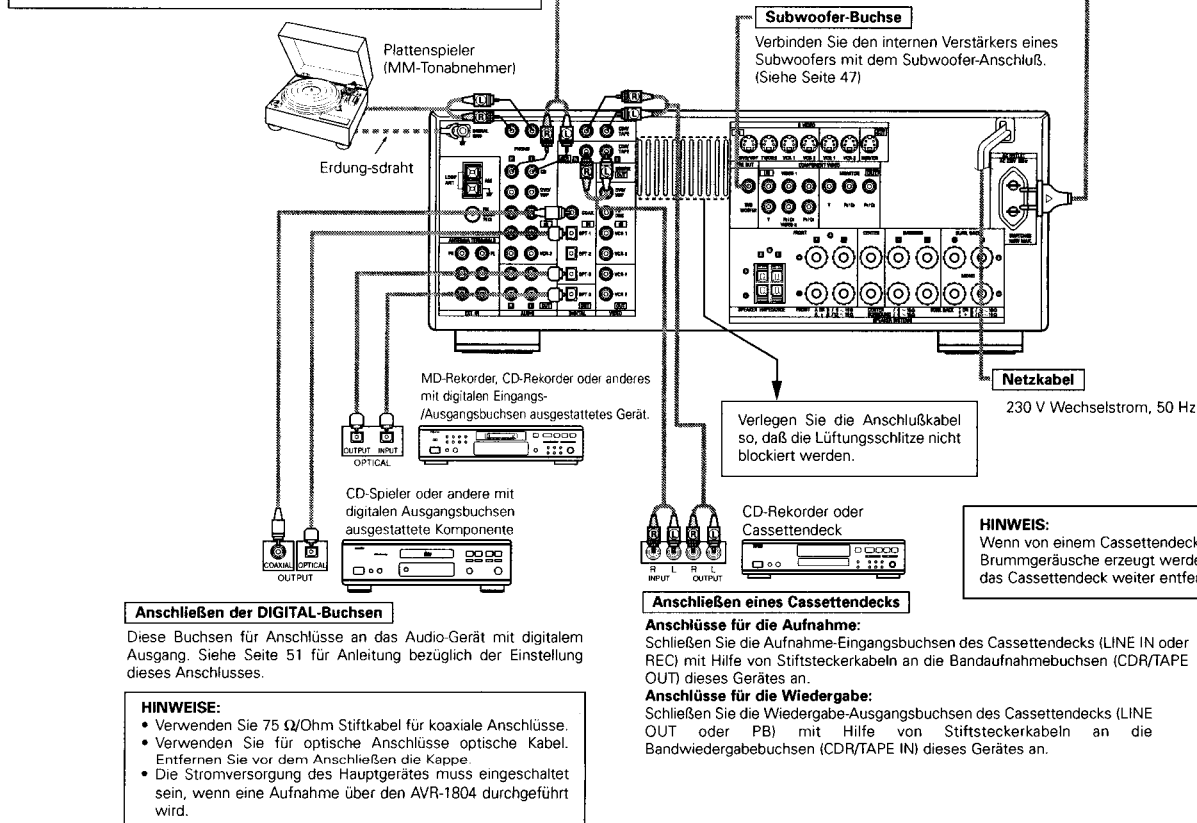
#### Anschließen der AC OUTLET

##### AC OUTLET

- SWITCHED (symmetrisch) (Gesamtkapazität - 100 W)
- Die Spannung zu diesen Ausgängen wird in Verbindung mit dem POWER-Schalter am Hauptgerät ein- und ausgeschaltet und wenn der Strom vom Fernbedienungsgerät aus zwischen EIN und STANDBY geschaltet wird.
- Wenn die Spannung dieses Gerätes auf STANDBY gestellt ist, werden die AC OUTLET nicht mit Strom versorgt. Schließen Sie niemals Geräte an, deren Gesamtkapazität 100 W übersteigt.

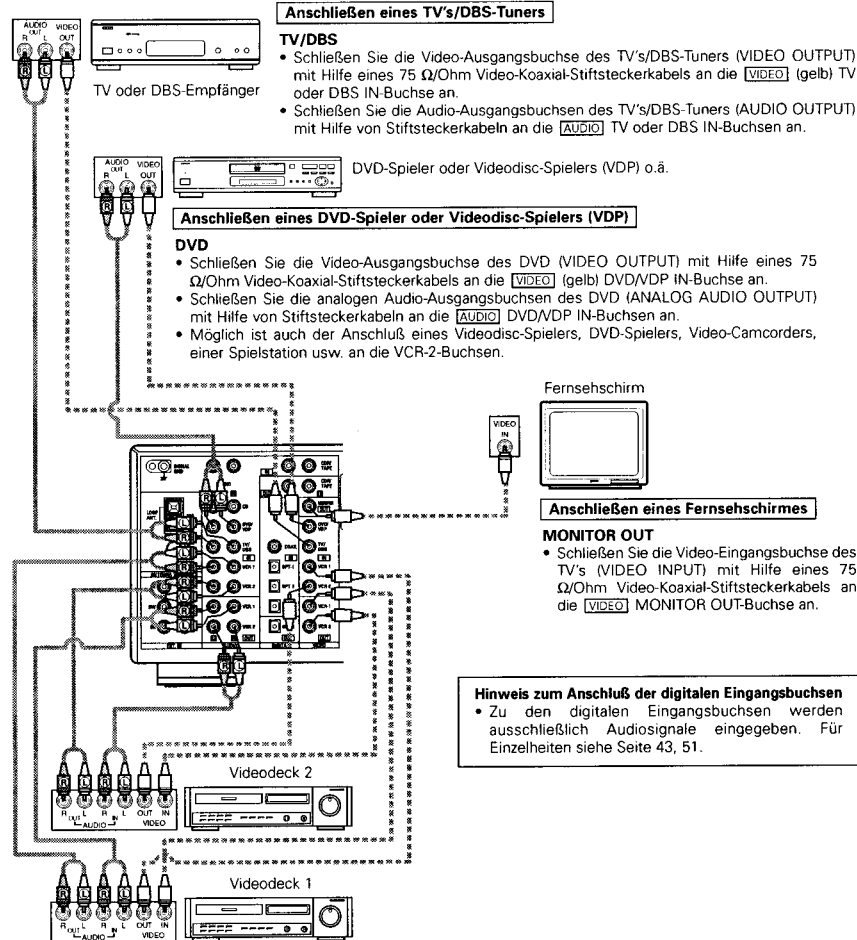
##### HINWEIS:

Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET an. Verwenden Sie die AC OUTLET nicht zum Anschluß von Haartrocknern, Fernsehgeräten oder anderen elektronischen Geräten.



## Anschließen von Video-Komponenten

- Schließen Sie für den Anschluß des Videosignals ein 75  $\Omega$ /Ohm Videosignalkabel an. Die Benutzung eines falschen Kabels kann zu einer Verschlechterung der Video-Qualität führen.
- Beziehen Sie sich bei Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.
- Der AVR-1804 ist mit einer Funktion zur Hochkonvertierung von Videosignalen ausgestattet.
- Das am Videosignalschluss angeschlossene Signal wird an den Monitorausgängen für Composite ausgegeben.
- Die Aufnahmeanalysen (REC OUT) haben keine Konvertierungsfunktion - bei Aufnahmen deshalb nur an den Videoanschlüssen anschließen.



### Anschließen eines Videogerätes

- Es stehen zwei Paar Videodeck-Buchsen (VCR) zur Verfügung, so daß zwei Videodecks für die gleichzeitige Aufnahme oder zum Videokopieren angeschlossen werden können.

#### Video-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse:

- Schließen Sie die Video-Ausgangsbuchse des Videodecks (VIDEO OUT) an die VIDEO (gelb) VCR-1 IN-Buchse und die Video-Eingangsbuchse des Videodecks (VIDEO IN) mit Hilfe von 75  $\Omega$ /Ohm Video-Koaxial-Stiftsteckerkabeln an die VIDEO (gelb) VCR-1 OUT-Buchse an.

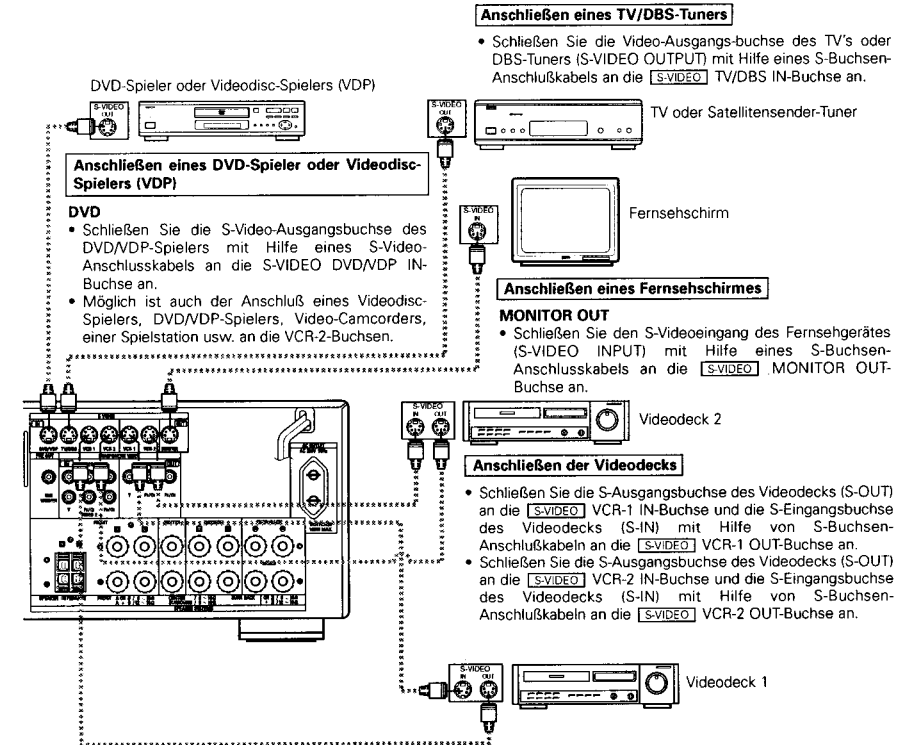
#### Anschließen der Audio-Ausgangsbuchsen

- Schließen Sie die Audio-Ausgangsbuchsen des Videodecks (AUDIO OUT) an die AUDIO VCR-1 IN-Buchsen und die Audio-Eingangsbuchsen des Videodecks (AUDIO IN) mit Hilfe von Stiftsteckerkabeln an die AUDIO VCR-1 OUT-Buchsen an.

- \* Schließen Sie das zweite Videodeck auf gleiche Weise an die VCR-2-Buchsen an.

## Anschließen eines mit S-Video-Buchsen ausgestatteten Videogeräts

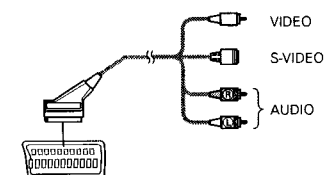
- Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.
- **Hinweis zu den S-Eingangsbuchsen**  
Die Eingangswähler für die S-Video- oder Videoeingänge stehen miteinander in Verbindung.
- Der AVR-1804 ist mit einer Funktion zur Konvertierung von Videosignalen ausgestattet.
- Das am S-Video-Signalschluss angeschlossene Signal wird an den Monitorausgängen für Composite ausgegeben.
- Die Aufnahmeanalysen (REC OUT) haben keine Konvertierungsfunktion - bei Aufnahmen deshalb nur an den S-Videoanschlüssen anschließen.



Schließen Sie die Audio-Eingänge und -Ausgänge der Komponenten entsprechend der Beschreibung auf Seite 44 an.

- Wenn der AVR-1804 an einen Monitor-TV oder DVD-Player mit SCART-Anschluss angeschlossen wird, verwenden Sie ein Konverterkabel (separat im Handel erhältlich), wie in der Abbildung gezeigt.

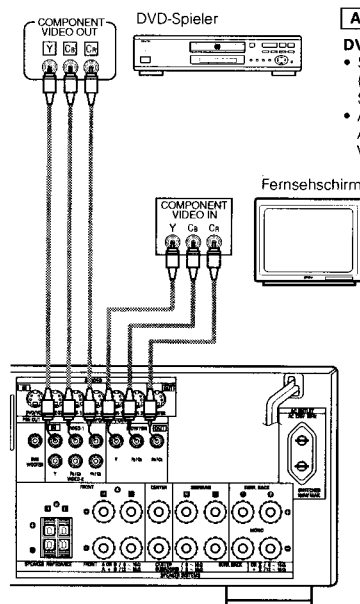
- \* Der AVR-1804 unterstützt nicht den Eingang/Ausgang von RGB-Videosignalen.



21-polige SCART-Buchse

## Anschließen von Video-Komponenten, die mit Farbdifferenz (Komponente - Y, PR/CR, PB/CB)-Video-Buchsen (DVD-Spieler) ausgestattet sind

- Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.
- Die zu den Farbdifferenz-Video-Buchsen (Komponente) eingegebenen Signale werden nicht von der VIDEO-Ausgangsbuchse (gelb) oder der S-Video-Ausgangsbuchse ausgegeben. Darüber hinaus werden die zu den VIDEO-Eingangs- (gelb) und S-Video-Eingangsbuchsen eingegebenen Videosignale nicht von den Farbdifferenz-Video-Buchsen (Komponente) ausgegeben.
- Einige Videoquellen mit Komponenten-Video-Ausgängen sind mit Y, Cb, Cr, oder Y, Pb, Pr, oder Y, R-Y, B-Y gekennzeichnet. Alle diese Kennzeichnungen beziehen sich auf den Komponenten-Video-Farbdifferenz-Ausgang.
- Beim Systemsetup (SYSTEM SETUP) kann der Komponent-Videoeingangsanschluss Eingangsquellen zugewiesen werden, an denen Sie AV-Geräte anschließen möchten. (Für Einzelheiten siehe Seite 52.)



### Anschließen eines DVD-Spielers

#### DVD IN-Buchsen

- Schließen Sie die Farbdifferenz-Video-Ausgangsbuchsen (Komponente) (COMPONENT VIDEO OUTPUT) mit Hilfe von 75  $\Omega$ /Ohm Koaxial-Video-Stiftsteckerkabeln an die COMPONENT DVD IN-Buchse an.
- Auf gleiche Weise kann eine andere Videoquelle mit Komponenten-Video-Ausgängen wie z.B. ein TV/DBS-Tuner usw. an die TV/DBS-Farbdifferenz-Video-Buchsen (Komponente) angeschlossen werden.

### Anschließen eines Fernsehschirms

#### MONITOR OUT-Buchsen

- Schließen Sie die Farbdifferenz-Video-Eingangsbuchsen (Komponente) des Fernsehgerätes (COMPONENT VIDEO INPUT) mit Hilfe von 75  $\Omega$ /Ohm Koaxial-Video-Stiftsteckerkabeln an die COMPONENT MONITOR OUT-Buchse an.

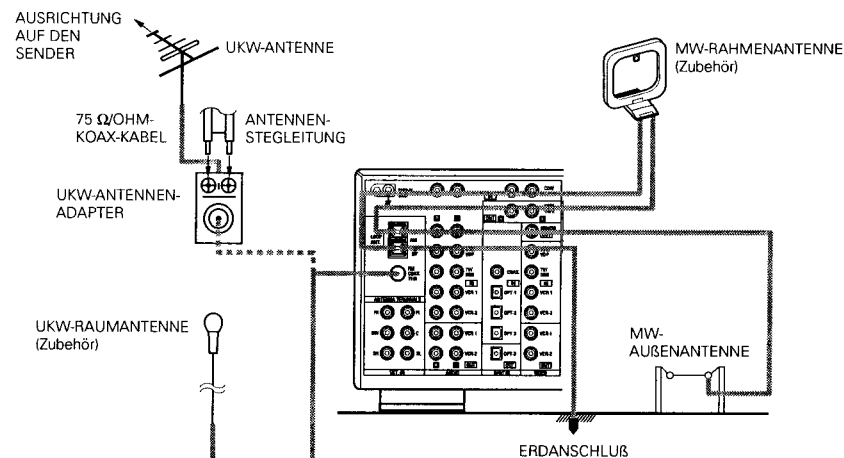
- Bei einigen Fernsehschirmen oder Video-Komponenten sind die Farbdifferenz-Eingangsbuchsen möglicherweise unterschiedlich gekennzeichnet ("Cr, Cb und Y", "R-Y, B-Y und Y", "Pr, Pb und Y", usw.). Für diesbezügliche Einzelheiten lesen Sie sich bitte die mit dem Fernsehgerät oder der Video-Komponente mitgelieferte Betriebsanleitung sorgfältig durch.

## • Videokonvertierungssignale

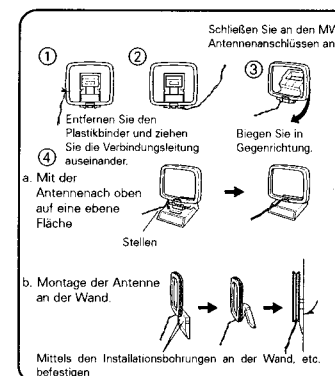
Signaleingang zur AVR-1804	Überwachungsausgangsbuchsen		
	Videosignalausgang zur VIDEO MONITOR OUT-Buchse (gelb)	Videosignalausgang zur S-Video MONITOR OUT-Buchse	Videosignalausgang zur Farbwertunterschied (Komponente) Video MONITOR OUT-Buchse
Videosignal-Eingangsbuchse	○	○ (Aufwärtswandeln)	×
S-Video-Signal-Eingangsbuchse	○ (Abwärtswandeln)	○	×
Farbwertunterschied (Komponente) Videosignal-Eingangsbuchse	×	×	○

(○ : Videosignalausgang, × : Videosignal kein Ausgang)

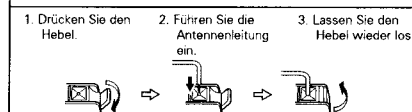
## Anschluß der Antennen



### MW-Rahmenantennenbaugruppe



### Anschluß der MW-Antennen

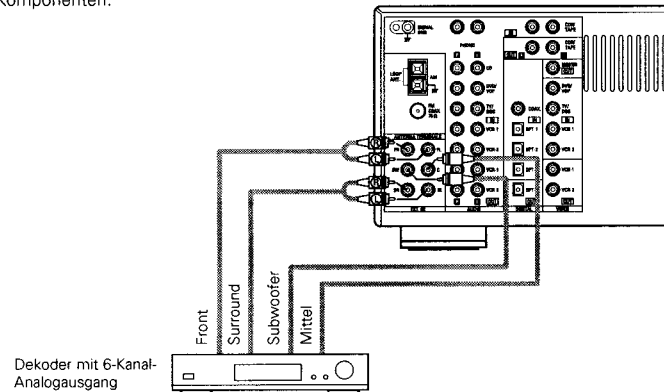


### HINWEISE:

- Schließen keine zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
- Stellen Sie sicher, daß keine blanke Antennenanschlußdrähte die Metallteile des Anschlußfeldes berühren.

## Anschließen der externen Eingangsbusen (EXT.IN)

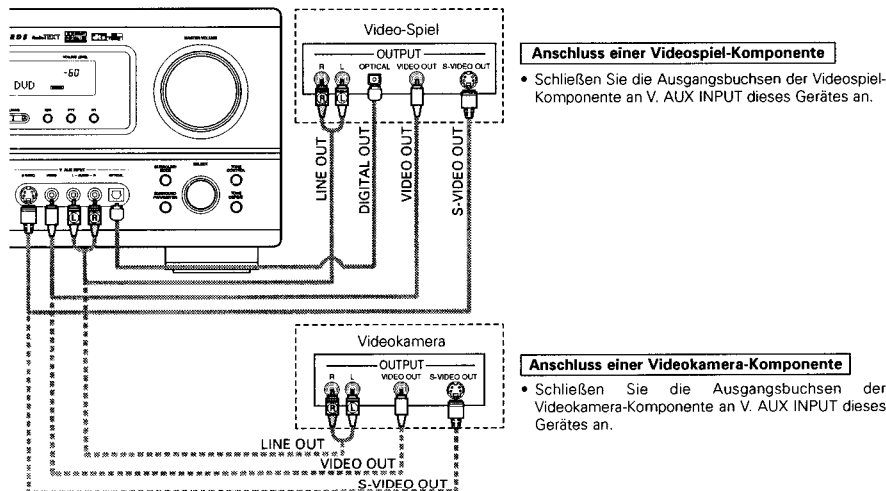
- Diese Buchsen sind für die Eingabe von Multikanal-Audiosignalen von einem externen Decoder oder einer Komponente mit einem anderen Typ von Multikanal-Decoder wie z.B. einem Audio DVD-Spieler oder einem Multikanal-SACD-Spieler oder sonstigen in der Zukunft erhältlichen Multikanal-Soundformat-Decoder vorgesehen.
- Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.



\* Anweisungen zur Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsbusen (EXT. IN) entnehmen Sie bitte der Seite 57.

## Anschließen eines mit V. AUX-Buchsen ausgestatteten Videogeräts

Verwenden Sie für den Anschluß von Video-Signalquellen 75  $\Omega$ /Ohm-Verbindungskabel. Die Verwendung anderer Kabel verursacht in der Regel verminderte Tonqualität.



\* Die V. AUX-Buchse ist mit einer Schutzkappe abgedeckt. Entfernen Sie diese Schutzkappe, um die Buchse benutzen zu können. (Eine Anleitung zum Entfernen der Schutzkappe finden Sie auf Seite 40).

## Lautsprechersystem-Anschlüsse

- Schließen Sie die Lautsprecher an die Lautsprecher-Anschlußklemmen an. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten (⊕ mit ⊕ und ⊖ mit ⊖). Eine Mißachtung der Polaritäten resultiert in schwachem Mittelklang, einer unklaren Orientierung der verschiedenen Instrumente und darüber hinaus zu einer Verschlechterung des Stereorientungsgefühls.
- Achten Sie bei der Durchführung der Anschlüsse darauf, daß keine einzelnen Leiter der Lautsprecherkabel mit freien Anschlußklemmen, anderen Lautsprecherkabel-Leitern oder der Geräterückseite in Berührung kommen.

### HINWEIS:

**Berühren Sie die Lautsprecher-Anschlußklemmen NIEMALS bei eingeschaltetem Gerät, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben könnte.**

### Lautsprecherimpedanz

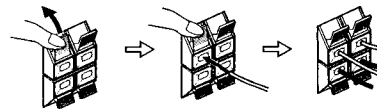
- Wenn die Lautsprechersysteme A (I) und B (II) separat verwendet werden, können Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16  $\Omega$ /Ohm als Front- und Surround-Back-Lautsprecher verwendet werden.
- Achtung, wenn zwei Front- und Surround-Back-Lautsprecherpaare (A + B) und (I + II) gleichzeitig verwendet werden, da die Lautsprecher eine Impedanz von 12 bis 16  $\Omega$ /Ohm aufweisen müssen.
- Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16  $\Omega$ /Ohm können als Center- und Surround-Lautsprecher verwendet werden.
- Die Schutzschaltung wird möglicherweise aktiviert, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg mit großer Lautstärke betrieben wird, wenn Lautsprecher mit einer Impedanz angeschlossen sind, die unterhalb der spezifizierten liegt.

## Anschließen der Lautsprecherausgängen

1. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.
2. Das Kabel einsetzen.
3. Durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen.



1. Drücken Sie den Hebel.
2. Das Kabel einsetzen.
3. Lassen Sie den Hebel wieder los.



## Schutzschaltung

- Dieses Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeits-Schutzschaltung ausgestattet. Zweck dieser Schutzschaltung ist es, die Lautsprecher unter bestimmten Umständen zu schützen; z.B. wenn der Ausgang des Leistungsverstärkers versehentlich kurzgeschlossen wurde und aufgrund dessen Starkstrom fließt, wenn die Umgebungstemperatur des Gerätes unnatürlich hoch ist oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird, was einen extremen Temperaturanstieg zur Folge hat. Wenn die Schutzschaltung aktiviert ist, wird der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet und das Netz-LED blinkt. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie folgt: Schalten Sie das Gerät aus, überprüfen Sie, ob irgendwelche Fehler mit der Verdrahtung der Lautsprecherkabel oder Eingangskabel vorliegen und lassen Sie das Gerät im Falle einer starken Erhitzung abkühlen. Verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein. Wird die Schutzschaltung erneut aktiviert, obwohl weder die Verdrahtung noch Belüftung Grund zur Beanstandung gibt, schalten Sie das Gerät aus und kontaktieren Sie einen DENON-Kundendienst.

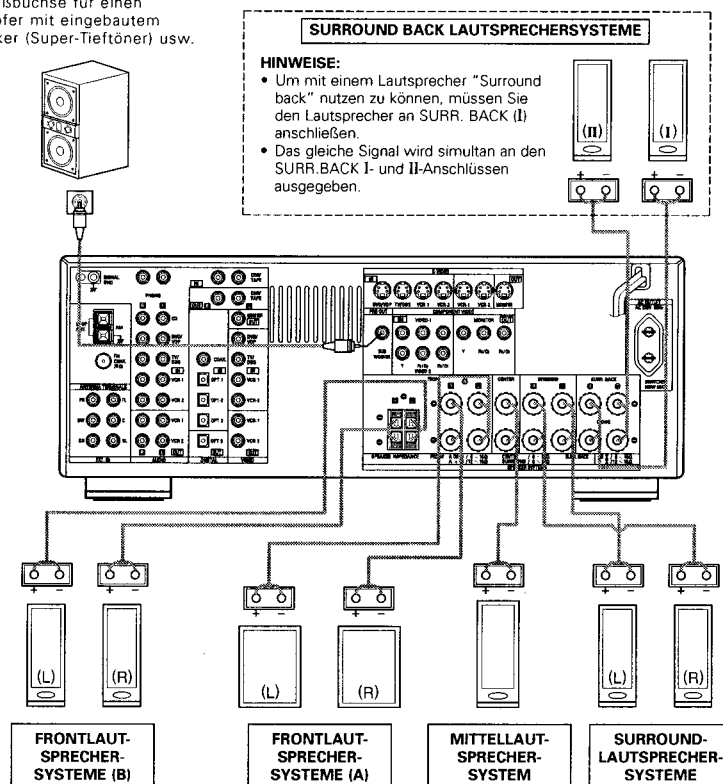
## Hinweis zur Lautsprecher-Impedanz

- Die Schutzschaltung wird möglicherweise aktiviert, wenn das Gerät über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind (z.B. Lautsprecher mit einer niedrigeren Impedanz als 4  $\Omega$ /Ohm). Bei aktivierter Schutzschaltung ist der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet. Schalten Sie das Gerät aus, lassen Sie die Anlage abkühlen, verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein.

## Anschlüsse

- Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.

Anschlußbuchse für einen Subwoofer mit eingebautem Verstärker (Super-Tieftöner) usw.



### HINWEISE:

- Um mit einem Lautsprecher "Surround back" nutzen zu können, müssen Sie den Lautsprecher an SURR. BACK (I) anschließen.
- Das gleiche Signal wird simultan an den SURR. BACK I- und II-Anschlüssen ausgegeben.

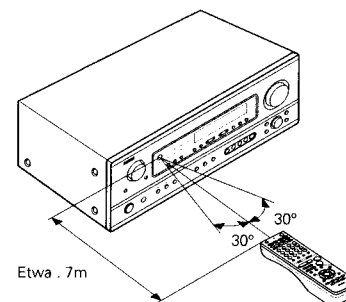
### • Bei der Installation von Lautsprechern beachten

Wenn ein Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Videomonitors installiert wird, kann es aufgrund der Magnetfelder des Lautsprechers zu Farbstörungen kommen. Wenn dieser Effekt auftritt, stellen Sie den Lautsprecher entfernt an einen Platz, an dem diese Störungen nicht mehr auftreten.

## 9 FERNBEDIENTUNGSBETRIEB

Befolgen Sie nachfolgend beschriebene Vorgehensweise. Legen Sie vor dem Gebrauch der Fernbedienung die Batterien ein.

### Funktionsreichweite der Fernbedienung



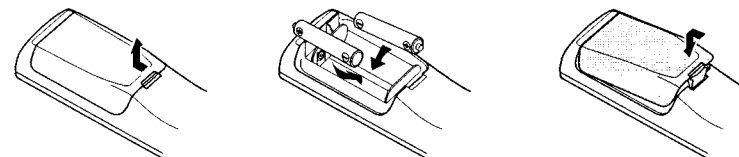
Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor wie auf der Abbildung links gezeigt.

### HINWEISE:

- Die Fernbedienung kann bis zu 7 m bei einem geraden Abstand benutzt werden. Die Bedienung wird schwierig oder die Reichweite verkürzt sich, wenn Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor vorhanden sind, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder anderen starken Lichtquellen ausgesetzt ist oder wenn nicht von vorne, sondern von der Seite bedient wird.
- Neonlampen und andere impulsabstrahlende Geräte in der Nähe können Störungen verursachen. Betreiben Sie deshalb solche Einrichtungen so weit als möglich entfernt vom Gerät.

### Batterien einlegen

- ① Drücken Sie wie gezeigt am Pfeil und schieben Sie zum Öffnen den Deckel des Batteriefaches nach hinten.
- ② Legen Sie die R6P/AA-Batterien wie auf der Abbildung gezeigt ein.
- ③ Schließen Sie den Deckel des Batteriefaches.



### HINWEISE:

- Verwenden Sie zum Ersatzbatterien nur die Typen: AA, R6P.
- Achten Sie auf korrekte Polarität. (Siehe entsprechende Illustrationen innerhalb des Batteriefaches).
- Wenn die Fernbedienung über längere Zeit nicht benutzt wird, entfernen Sie die Batterien.
- Wenn Batterien ausgelaufen sind, entfernen Sie diese sofort. Vermeiden Sie die Berührung des ausgelaufenen Materials mit Kleidungsstücken etc.. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einlegen.
- Halten Sie neue Batterien bereit, um diese rechtzeitig für den Austausch parat zu haben.
- Tauschen Sie die Batterien auch vor Ablauf eines Jahres aus, wenn sich das Gerät selbst aus nächster Entfernung nicht mit dem Fernbedienungsgerät bedienen läßt. (Die beiliegende Batterie ist ausschließlich für den Testbetrieb vorgesehen. Tauschen Sie sie so bald wie möglich gegen eine neue Batterie aus.)

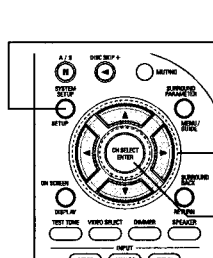
## 10 SYSTEM-EINRICHTUNG

- Wenn alle Anschlüsse mit anderen AV-Komponenten wie im Kapitel "ANSCHLÜSSE" beschrieben (siehe Seiten 43 bis 47) vorgenommen worden sind, führen Sie bitte die verschiedenen nachfolgend erläuterten Einstellungen auf dem Display aus.
- Diese Einstellungen sind zur Einrichtung des AV-Systems im Zuhörerraum, das sich um dieses Gerät herum befindet, erforderlich.
- Richten Sie das System mit Hilfe der nachfolgend aufgeführten Tasten ein:

- 1** Stellen Sie den Schieberegler auf "AUDIO".



- 2** Richten Sie das System mit den nachfolgend aufgeführten Tasten ein:



### SYSTEM SETUP-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die System-Einrichtung auf dem Display anzeigen zu lassen.

### CURSOR-Tasten (▲, ▼, ◀, ▶)

Drücken, um die Anzeige auf dem Display zu ändern.

### ENTER-Taste

Drücken Sie diese Taste zum Umschalten des Displays. Betätigen Sie die Taste darüber hinaus zur Vollendung der Einstellung.

- System-Einrichtungen und Standardwerte (werkseitig eingestellt)

System-Einrichtung				Standard-Einstellung						
Speaker Configuration	Geben Sie die Kombination der Lautsprecher in Ihrem System und deren entsprechende Größen (SMALL für herkömmliche Lautsprecher, LARGE für große Lautsprecher, Gesamtbereich) ein, um automatisch die Zusammensetzung der Signale, die von den Lautsprechern ausgegeben werden, und den Frequenzgang einzustellen.			Front Sp.		Center Sp.	Surround Sp.	Surround Back Sp.	Subwoofer	
				Large		Small	Small	Small	Yes	
Subwoofer Mode	Dies wählt den Subwoofer-Lautsprecher zur Wiedergabe von tiefen Baßsignalen an.			LFE (Normal)						
Crossover Frequency	Stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Bass-Sound der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer ausgegeben werden soll.			80 Hz						
Delay Time	Dieser Parameter dient der Optimierung des Timings, mit dem die Audio-Signale von den Lautsprechern und dem Subwoofer entsprechend der Zuhörposition produziert werden.			Front L	Front R	Center	Surround L	Surround R	Surround Back	Subwoofer
				3.6 m	3.6 m	3.6 m	3.0 m	3.0 m	3.0 m	3.6 m
Test Tone	Hiermit wird die Lautstärke des Signalausgangs von den Lautsprechern und dem Subwoofer für die verschiedenen Kanäle eingestellt, um optimale Effekte zu erzielen.			Front L	Front R	Center	Surround L	Surround R	Surround Back	Subwoofer
				0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB
Digital In Assignment	Hier werden die digitalen Eingangsbuschen den verschiedenen Eingangsquellen zugeordnet.		Eingangsquelle	CD	DVD/VDP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	CDR/TAPE	
			Digital-Eingänge	COAXIAL	OPTICAL 1	OPTICAL 2	OFF	OFF	OPTICAL 3	
Video In Assignment	Dies weist den Komponenten-Videoeingangsbuschen verschiedene Videoeingangsquellen zu.		Eingangsquelle	DVD/VDP	TV/DBS	VCR-1	VCR-2	V. AUX	—	
			Komponenten-Eingänge	VIDEO 1	VIDEO 2	OFF	OFF	OFF	—	

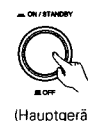
System-Einrichtung		Standard-Einstellung	
Auto Surround Mode	Funktionseinstellung für Autom. Surround.	Auto Surround Mode = ON	
Ext. In SW Level	Stellen Sie den Wiedergabepegel des Ext. In-Subwooferkanals ein.	Ext. In SW Level = +15 dB	
On Screen Display	Hier wird eingestellt, ob das On-Screen-Display bei Betätigung der Tasten auf der Fernbedienung oder am Hauptgerät auf dem Monitor erscheinen soll.	ON	
Auto Tuner Preset	UKW-Sender werden automatisch empfangen und im Speicher festgehalten.	A1 ~ A8	87.5/89.1/98.1/108.0/90.1/90.1/90.1 MHz
		B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz, 90.1/90.1 MHz
		C1 ~ C8	90.1 MHz
		D1 ~ D8	90.1 MHz
		E1 ~ E8	90.1 MHz

### HINWEISE:

- Die On-Screen-Display-Funktion des AVR-1804's wurde für die Benutzung mit Monitor-Bildschirmen, die eine hohe Auflösung haben, konstruiert. Dadurch ist es möglicherweise schwierig, kleine Zeichen auf kleinen Fernsehgeräten mit niedrigen Auflösungen zu erkennen.
- Wenn Kopfhörer verwendet werden, wird das Setup-Menü nicht angezeigt.
- Die System-Einstellungen werden nicht angezeigt, wenn "HEADPHONE ONLY" ausgewählt worden ist.

## Vor der System-Einrichtung

**1**



Stellen Sie den ordnungsgemäßen Zustand aller Komponenten sicher und schalten Sie das Gerät durch Drücken des Netz Betrieb Schalter am Hauptgerät ein.

**2**



Drücken Sie die SYSTEM SETUP-Taste, um die Einstellung einzugeben.

\*SYSTEM SET UP

**HINWEIS:** Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

> System Setup  
Speaker Configuration  
1 Front Sp. Large  
2 Center Sp. Small  
3 Surround Sp. Small  
4 S. Back Sp. Small  
5 Subwoofer Yes

**3**



Drücken Sie die ENTER- oder SELECT (ab) Taste, um die Lautsprecher-Anordnung einzurichten.

### HINWEIS:

- Drücken Sie zur Beendigung der System-Einrichtung noch einmal die SYSTEM SETUP-Taste. Die System-Einrichtung kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt beendet werden. Die bis zum Zeitpunkt der Beendigung vorgenommenen Einstellungsänderungen werden eingegeben.

## Einstellen des Lautsprechertyps

- Setup der Funktion Ihrer Lautsprecher-Systeme. Dieses Setup optimiert das System.
- Die Zusammensetzung der von den verschiedenen Kanälen ausgegebenen Signale sowie der Frequenzgang werden automatisch entsprechend der aktuell verwendeten Lautsprecher-Kombination eingestellt.

**1**

Stellen Sie ein, ob Lautsprecher angeschlossen sind oder nicht, sowie deren Größenparameter.

- Anwählen des Lautsprechers

System Setup  
Speaker Configuration


>1 Front Sp.	Large
2 Center Sp.	Small
3 Surround Sp.	Small
4 Back Sp.	Small
5 Subwoofer	Yes

• Anwählen des Parameters

1 FRONT LARGE

Front Sp. Center Sp. Front Sp.  
Subwoofer Listening position  
Surround Sp. Surround back Sp.

**2**

Drücken Sie die ENTER - oder  (ab) Taste, um die Einstellungen einzugeben und zur SUBWOOFER MODE-Einstellung umzuschalten.

### Parameter

- Large ..... Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz voll reproduzieren können.
- Small ..... Wählen Sie diesen Parameter, wenn Sie Lautsprecher verwenden, die niedrige Töne unterhalb von 80 Hz nicht mit ausreichender Lautstärke voll reproduzieren können.
- Wenn diese Einstellung angewählt ist, werden Niederfrequenzen unter 80 Hz dem Subwoofer zugeordnet.
- None..... Wählen Sie diesen Parameter, wenn keine Lautsprecher installiert sind.
- Yes/No ..... Wählen Sie "Yes", wenn ein Subwoofer installiert ist und "No", wenn kein Subwoofer installiert ist.

### HINWEIS:

Wählen Sie "Large" oder "Small" nicht entsprechend der Größe der angeschlossenen Lautsprecher, sondern entsprechend der Bass-Wiedergabeleistung bei 80 Hz. Wenn Sie sich für keine Einstellung entscheiden können, hören Sie sich den Unterschied der Wiedergabe an, indem Sie bei einem Lautstärkepegel, der die Lautsprecher nicht beschädigen kann, zwischen den Einstellungen "Large" und "Small" umschalten.

### Vorsicht:

Falls Sie keinen Subwoofer verwenden, stellen Sie den Subwoofer auf "No" ein, weil in manchen Betriebsarten der Bass-Sound zwischen Front-Lautsprechern und dem Subwoofer aufgeteilt wird.

- \* Wenn der Subwoofer über ausreichend Kapazität für die Niederfrequenz-Wiedergabe verfügt, erreichen Sie selbst dann einen guten Klang, wenn für die Front-, Mittel- und Surround-Lautsprecher "Small" eingestellt worden ist.
- \* Bei den meisten Lautsprechersystem-Anordnungen erreichen Sie die besten Resultate, wenn Sie für alle fünf Hauptlautsprecher SmallL sowie bei angeschlossenem Subwoofer "ON" einstellen.

## Einstellung des Subwoofer-Modus und der Überschneidungsfrequenz

Dieser Bildschirm wird nicht angezeigt, wenn kein Subwoofer verwendet wird.

- Stellen Sie die Überschneidungsfrequenz und den Subwoofer-Modus entsprechend des verwendeten Lautsprechersystems ein.

**1**

Wählen Sie den "Subwoofer Mode".

Wählen Sie die Einstellung.

6 SW MODE NORM

>6 Subwoofer Mode  
LFE (Norm) LFE +Main  
7 Crossover Frequency  
120Hz

**2**


Wählen Sie den "Crossover frequency"-Modus.

Wählen Sie die Frequenz.

7 CR. OVER 80Hz

6 Subwoofer Mode  
LFE (Norm) LFE +Main  
>7 Crossover Frequency  
80Hz

**3**

Drücken Sie die ENTER - oder  (ab) Taste, um zur Einstellung der Verzögerungszeit-Einstellung umzuschalten.

**HINWEISE:**

**— Layout des Niederfrequenz-Signalbereiches —**

- Die einzigen Signale, die vom Subwoofer-Kanal produziert werden, sind LFE-Signale (während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) und der Niederfrequenz-Signalbereich der im Einrichtungs-Menü auf "Small" gestellten Kanäle. Der Niederfrequenz-Signalbereich der auf "Large" gestellten Kanäle wird von diesen Kanälen produziert.

**— Überschneidungsfrequenz —**

- Wenn "Subwoofer" bei der "Speaker Configuration Setting" auf "Yes" gestellt worden ist, stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Bass-Sound der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer (Überschneidungsfrequenz) ausgegeben werden soll.
- Bei auf "Small" eingestellten Lautsprechern wird der Ton mit einer Frequenz unter der Überschneidung abgeschnitten und der abgeschnittene Bass-Sound wird stattdessen vom Subwoofer ausgegeben.

**HINWEIS:** Bei herkömmlichen Lautsprechersystemen empfehlen wir, die Überschneidungsfrequenz auf 80 Hz einzustellen. Wenn die Überschneidungsfrequenz bei der Verwendung von kleinen Lautsprechern jedoch auf eine hohe Frequenz eingestellt wird, kann dies möglicherweise den Frequenzgang für Frequenzen nahe der Überschneidungsfrequenz verbessern.

**— Subwoofer-Modus —**

- Die Einstellung des Subwoofer-Modus gilt nur dann, wenn bei den "Speaker Configuration"-Einstellungen "Large" für die Frontlautsprecher und "Yes" für den Subwoofer eingestellt worden ist (siehe Seite 49).
- Wenn der "LFE+MAIN"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenzsignale der auf "Large" eingestellten Kanäle gleichzeitig von diesen Kanälen und dem Subwoofer-Kanal produziert. Bei diesem Wiedergabemodus dehnen sich die Niederfrequenzsignale gleichmäßiger über den Raum aus. Abhängig von der Größe und dem Schnitt des Raumes können jedoch Interferenzen auftreten, die eine Reduzierung der tatsächlichen Lautstärke der Niederfrequenzsignale zur Folge haben kann.
- Wenn der "LFE"-Wiedergabemodus angewählt ist, werden die Niederfrequenzsignale des mit "Large" angewählten Kanals nur von dem Kanal wiedergegeben. Daher handelt es sich bei den vom Subwoofer-Kanal wiedergegebenen Niederfrequenzsignalen, nur um den Niederfrequenz-Signalbereich von LFE (nur während der Dolby Digital- oder DTS-Signalwiedergabe) und der im Einrichtungs-Menü als "Small" spezifizierten Kanäle.
- Wählen Sie den Wiedergabebetrieb aus, der eine Menge Bassreproduktion liefert.
- Wenn der Subwoofer auf "Yes" gestellt ist, wird – unabhängig von der Subwoofer-Modus-Einstellung in anderen Surround-Modi als Dolby/DTS – Bass-Sound vom Subwoofer ausgegeben.
- In anderen Surround-Betriebsarten als Dolby Digital und DTS wird der untere Frequenzbereich immer am Subwoofer-Kanal ausgegeben, wenn der Subwoofer auf ja "YES" eingestellt ist. Für Details, siehe "Surround-Betriebsarten und -Parameter" auf Seite 66.

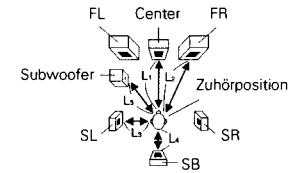
**Einstellung der Verzögerungszeit**

- Geben Sie die Entfernung zwischen Zuhörposition und den verschiedenen Lautsprechern ein, um die Verzögerungszeit für den Surround-Modus einzustellen.

**Vorbereitungen:**

Messen Sie die Entfernung zwischen Zuhörposition und den Lautsprechern (L1 bis L5 im rechts dargestellten Diagramm).

- L1: Entfernung zwischen Mittellautsprecher und Zuhörposition
- L2: Entfernung zwischen Frontlautsprechern und Zuhörposition
- L3: Entfernung zwischen Surround-Lautsprechern und Zuhörposition
- L4: Entfernung zwischen den Surround-Rücklautsprechern und der Zuhörposition
- L5: Entfernung zwischen Subwoofer und Zuhörposition



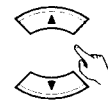
**VORSICHT:**

- Beachten Sie bitte, daß die Entfernung für jeden Lautsprecher mindestens 4,5 m betragen sollte.

**HINWEIS:**

- Keine Einstellung, wenn "None" bei der Lautsprecher-Konfigurationseinstellung ausgewählt ist.

**1**

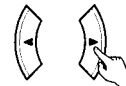


Wählen Sie den Lautsprecher an, den Sie einstellen möchten.

8 FRONT L 3.6m

Delay Time	
> 8 Front L	3.6m
9 Front R	3.6m
10 Center	3.6m
11 Surr. L	0m
12 Surr. R	0m
13 S. Back	0m
14 Subwoofer	3.6m

**2**



Stellen Sie den Abstand zwischen dem Lautsprecher und der Hörposition ein. Die Entfernung ändert sich bei jeder Betätigung der Taste in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der der gemessenen Entfernung am nächsten kommt.

**3**



Drücken Sie die ENTER- oder (hinab)-Taste, um die Einstellung einzugeben und die Prüftön-Einstellung umzuschalten.

## Einstellung des Prüftons

- Führen Sie diese Einstellung so aus, daß der Wiedergabepegel zwischen den verschiedenen Kanälen identisch ist.
- Hören Sie sich von der Zuhörposition aus den von den Lautsprechern ausgegebenen Testton an und stellen Sie den Pegel entsprechend ein.
- Der Pegel kann auch direkt vom Fernbedienungsgerät aus eingestellt werden. (Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Seite 60.)

**1** Wählen Sie "Yes".

15 T.TONE <YES

Test Tone  
>15 Test Tone : Yes

**2** Wählen Sie den Modus.  
Wählen Sie "Auto" oder "Manual".

T.TONE AUTO

• Auto:  
Stellen Sie den Pegel ein, während Sie sich den von den verschiedenen Lautsprechern automatisch ausgegebenen Testton anhören.

• Manual:  
Wählen Sie den Lautsprecher an, von dem der Testton zur Einstellung des Pegels ausgegeben werden soll.

>Test Tone Auto Manual

Front L	0dB
Center	0dB
Front R	0dB
Surr. R	0dB
S. Back	0dB
Surr. L	0dB
Subwoofer	0dB

**3** Drücken Sie die (hinab)-Taste, um den Prüftön zu starten.

**4**

a. Wenn der "Auto"-Modus angewählt ist:  
Von den verschiedenen Lautsprechern werden automatisch Testtöne ausgegeben.  
Die Testtöne werden in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge von den verschiedenen Lautsprechern ausgegeben: das erste und zweite Mal in 4-Sekunden-Intervallen und das dritte Mal in 2-Sekunden-Intervallen usw.

FL → C → FR → SR → SB → SL → SW  
1spkr

Stellen Sie die Lautstärke aller Lautsprecher mit Hilfe der linken und rechten Cursor-Tasten gleich ein.  
Die Lautstärke kann zwischen -12 dB und +12 dB in Einheiten von 1 dB eingestellt werden.

b. Wenn der "Manual"-Modus angewählt ist  
Wählen Sie den Lautsprecher, von dem Testtöne ausgegeben werden sollen, mit den auf und ab CURSOR-Tasten an, und betätigen Sie dann die CURSOR-Tasten links und rechts, um die Einstellung so auszuführen, dass die Lautstärke der Testtöne von den verschiedenen Lautsprechern identisch ist.

Test Tone Auto Manual

>Front L -12dB

Center	0dB
Front R	0dB
Surr. R	0dB
S. Back	0dB
Surr. L	0dB
Subwoofer	0dB

Example:  
Wenn die Lautstärke auf -12 dB eingestellt ist, während der linke Frontlautsprecher (Front L-ch) ausgewählt wird

**5** Drücken Sie nach Abschluss der oben beschriebenen Einstellungen die ENTER-Taste.

CH SELECT ENTER

**6** Drücken Sie die ENTER- oder (hinab)-Taste, um die Einstellung einzugeben und die DIGITAL-Eingangseinstellung umzuschalten.

CH SELECT ENTER

### HINWEISE:

- Wenn Sie die Kanalpegel bei aktiviertem TEST TONE-Modus einstellen, beeinflussen die vorgenommenen Kanalpegel-Einstellungen alle Surround-Modi. Betrachten Sie diesen Modus als Hauptkanalpegel-Einstellungsmodus.
- Sie können die Kanalpegel für jeden einzelnen der nachfolgend aufgeführten Surround-Modi einstellen: DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5/6 CH STEREO, MONO MOVIE, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MATRIX und VIRTUAL.

## Einstellung der Anordnung des Digitaleingangs

- Diese Einstellung ordnet die digitalen Eingangsbuchsen des AVR-1804's den verschiedenen Eingangsquellen zu.

**1** Wählen Sie die digitale Eingangsbuchse an, die Sie der Eingangsquelle zuordnen möchten.

• Anwählen der digitalen Eingangsbuchse

16 COAX CD

Digital In Assignment

>16 COAXIAL : CD

17 OPTICAL1 : DVD/VCD

18 OPTICAL2 : TV/DBS

19 OPTICAL3 : CDR/TAPE

**2** • Anwählen der Eingangsquelle  
Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.

**3** Drücken Sie die ENTER- oder (hinab)-Taste, um die Einstellung einzugeben und die Komponenten-Videoeingangseinstellung umzuschalten.

CH SELECT ENTER

### HINWEIS:

- PHONO, TUNER und V. AUX können auf dem Digital in-Zuweisungsschirm nicht angewählt werden.

## Einstellung der Videoeingangszuordnung

- Diese Einstellung weist die Eingangsbuchsen für getrennte Farbsignale (Komponenten-Video) des AVR-1804 den unterschiedlichen Eingangsquellen zu.

1



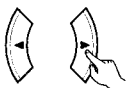
Wählen Sie den Eingang für Komponenten-Video (Y, Pb/Cb und Pr/Cr) für die Zuweisung zur Eingangsquelle aus.

- Auswahl des Anschlusses für Komponenten-Video

20 VIDEO1 DVD

Video In Assignment  
>20 VIDEO1 : DVD/AVDP  
21 VIDEO2 : TV/DBS

2



- Auswahl der Eingangsquelle  
Wählen Sie "OFF", wenn nichts angeschlossen ist.

3



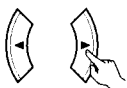
Drücken Sie die ENTER- oder (hinab)-Taste, um die Einstellung einzugeben und die Automatik-Surround-Moduseinstellung umzuschalten.

## Einstellung des Autom. Surround

Bei drei Arten von Eingangssignalen, die auch unten angezeigt werden, wird der zuletzt wiedergegebene Surroundmodus im Speicher abgelegt. Bei der nächsten Eingabe der gleichen Eingangssignale wird der im Speicher abgelegte Surroundmodus automatisch ausgewählt und das Signal wird wiedergegeben. Beachten Sie, dass die Surroundmodus-Einstellung auch getrennt für die verschiedenen Eingangsfunktionen gespeichert wird.

	SIGNAL	Standard-Auto-Surroundmodus
①	Analoge und PCM 2-Kanal -Signale	STEREO
②	2-Kanal-Signale mit Dolby Digital, DTS oder einem anderen Mehrkanalformat	Dolby PL II Cinema
③	Mehrkanal-Signale mit Dolby Digital, DTS oder einem anderen Mehrkanalformat	Dolby oder DTS Surround

1



Wählen Sie "ON", wenn Sie den Automatik-Surround-Modus anwenden möchten und "OFF", wenn Sie von dieser Funktion keinen Gebrauch machen wollen.

22 AUTOSURR. ON

>22 Auto Surround Mode  
ON > OFF

2

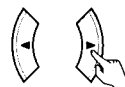


Drücken Sie die ENTER- oder (hinunter)-Taste, um die Ext. In SW-Pegeleinstellung umzuschalten.

## Einstellung des Ext. In SW Level

- Stellen Sie den Wiedergabepegel des an den Ext. In-Anschluss eingegebenen analogen Eingangssignals ein.

1



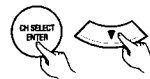
Die gewünschte Einstellung auswählen.

- Treffen Sie Ihre Auswahl entsprechend den technischen Daten des verwendeten Players. Lesen Sie sich bitte auch die Bedienungsanleitung des Players durch.
- +15 dB (Standard) empfohlen. 0, +5, +10 und +15 dB auswählbar.

>23 Ext. In SW Level  
Subwoofer Level  
+15dB

23 EXT. IN SW +15

2

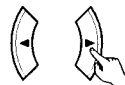


Drücken Sie die ENTER- oder (hinab)-Taste, um die Bildschirmanzeige-Einstellung umzuschalten.

## Anwählen des On-Screen-Displays (OSD)

- Mit Hilfe dieser Funktion wird das On-Screen-Display (andere Meldungen als die Menü-Bildschirme) ein- und ausgeschaltet.

1



Wählen Sie "ON" oder "OFF".

24 OSD ON

>24 On Screen Display  
ON > OFF

2



Drücken Sie die ENTER- oder (hinunter)-Taste, um die Automatik-Voreinstellungsspeicher-Einstellung umzuschalten.

## Automatische Sendereinstellung

- Verwenden Sie diese Voreinstellungen, um Sender im UKW-Bereich automatisch abzusuchen und bis zu 40 Sender Ihrer Wahl in den Voreinstellungs-Kanälen A1 bis 8, B1 bis 8, C1 bis 8, D1 bis 8 und E1 bis 8 zu speichern.

### HINWEIS:

- Kann ein UKW-Sender aufgrund schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden, stellen Sie den Sender mit Hilfe des "Manual tuning" manuell ein und speichern Sie ihn anschließend manuell mit Hilfe der Funktion "Preset memory" (Speichereinstellung).



Wählen Sie mit Hilfe der CURSOR-Taste "Yes" (Ja). Im Fenster blinkt die Anzeige "Search" (Suchlauf). Der Sender wird gesucht, bis "completed" (Suche beendet) erscheint. Die Anzeige wechselt automatisch zum Fenster.

>25 Auto Preset Memory  
Auto Tuning And  
Preset Station Memory  
Storing Preset Memory  
Start Yes!

25 PRESET <YES

2



Drücken Sie die ENTER - oder die (ab) Taste, wenn Sie alle Einstellungen noch einmal neu eingeben möchten.

## Nach der System-Einrichtung

1



Drücken Sie die SYSTEM SETUP-Taste, um die System-Einrichtung zu beenden.

Dies beendet die Einrichtung des Systems. Wenn Sie das System einmal eingerichtet haben ist eine erneute Einstellung nur dann erforderlich, wenn andere Komponenten oder Lautsprecher angeschlossen werden sollen oder wenn Sie die Lautsprecher-Anordnung verändern möchten.

### On-Screen-Display-Signale

	Zum AVR-1804 eingegebene Signale		On-Screen-Display-Signalausgang	
	VIDEO-Signal-Eingangsbuchse (gelb)	S-Video-Signal-Eingangsbuchse	VIDEO MONITOR OUT Video-Signal-Ausgangsbuchse (gelb)	S-VIDEO MONITOR OUT Video-Signal-Ausgangsbuchse
1	×	×	○	○
2	○	×	○	○
3	×	○	○	○
4	○	○	×	○

(○): Signal    ×: Kein Signal)

(○): On-Screen-Signal-Ausgang    ×: On-Screen-Signale werden nicht ausgegeben)

## 11 FERNBEDIENUNG

### Betrieb von DENON-Audiokomponenten

- Schalten Sie die verschiedenen Komponenten vor der Inbetriebnahme ein.

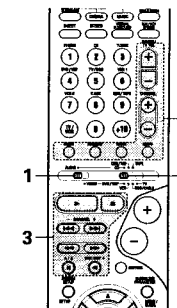
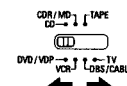
1

Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO".



2

Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die Komponente, die Sie betreiben möchten. (CD, CDR/MD oder Tape deck)



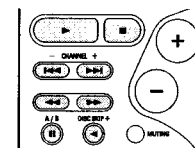
3

Betreiben Sie die Audio-Komponente.

- Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

※ Obwohl dieses Fernbedienungsgerät mit einer Vielzahl von infrarot-gesteuerten Komponenten kompatibel ist, gibt es dennoch einige Gerätemodelle, die nicht mit diesem Fernbedienungsgerät gesteuert werden können.

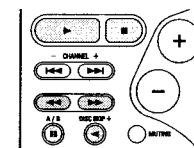
#### 1. CD-Player- (CD) und CD-Rekorder- und MD-Rekorder- (CDR/MD) Systemtasten



- ◀▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶ : Wiedergabe
- ◀▶▶ : Automatik-Suchlauf (Cue)
- ⏸ : Pause

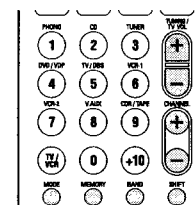
DISC SKIP + : Umschalten von Discs (nur für CD-Wechsler)

#### 2. Cassettendeck-Systemtasten (TAPE)



- ◀▶ : Rücklauf
- ▶▶ : Schnellvorlauf
- : Stopp
- ▶ : Vorwärtswiedergabe
- ◀ : Rückwärtswiedergabe
- A/B : Umschalten zwischen den Decks A und B

#### 3. Tuner-Systemtasten



- SHIFT : Umschalten des vorgewählten Kanalbereiches
- CHANNEL +, - : Vorgewählter Kanal (Auf/Ab)
- TUNING +, - : Frequenz (Auf/Ab)
- BAND : Umschalten zwischen dem AM (MW) und FM (UKW) Frequenzbereich
- MODE : Umschalten zwischen auto und mono
- MEMORY : Vorwahlspeicher

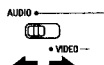
### HINWEIS:

- TUNER kann bedient werden, wenn sich der Schalter in der Position "AUDIO" befindet.

## Vorwahlspeicher

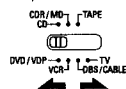
Sowohl Komponenten von DENON als auch von anderen Herstellern können betrieben werden, indem der Vorwahlspeicher auf den verwendeten Hersteller eingestellt wird. Mit diesem Fernbedienungsgerät können Komponenten von anderen Herstellern ohne Anwendung der Lernfunktion gesteuert werden. Der Hersteller der Komponente wird einfach wie in der nachfolgenden "Liste von voreingestellten Codes" (Seiten 262-264) aufgeführt, gespeichert. Für manche Modelle sind die Bedienungscodes nicht vorhanden.

- 1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO" oder "VIDEO".



Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/VDP-, DBS/CABLE-, VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

- 2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die zu registrierende Komponente.

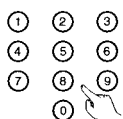


- 3 Drücken Sie gleichzeitig die ON/SOURCE-Taste und die OFF-Taste.



- Die Anzeige blinkt.

- 4 Lesen Sie die beiliegende Speichercode-Liste und geben Sie mit den Zifferntasten den Speichercode (eine 3 stellige Zahl) für den Hersteller der Komponente ein, deren Signale Sie im Speicher speichern möchten.



- 5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um die Codes anderer Komponenten im Speicher abzulegen.

### HINWEISE:

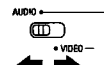
- Die Signale für die gedrückten Tasten werden während der Einstellung des Vorwahlspeichers gesendet. Zur Vermeidung eines versehentlichen Betriebes sollten Sie das Sendefenster des Fernbedienungsgerätes während der Einstellung des Vorwahlspeichers abdecken.
- Abhängig vom Modell und Herstellungsjahr kann diese Funktion unter Umständen für einige Modelle auch dann nicht angewendet werden, wenn deren Hersteller auf der beiliegenden Speichercode-Liste aufgeführt ist.
- Einige Hersteller verwenden mehrere Arten von Fernbedienungscodes. Lesen Sie zum Ändern der Nummer die beiliegende Speichercode-Liste und überprüfen Sie.
- Der voreingestellte Speicher kann nur für eine der folgenden Komponenten eingestellt werden: CDR/MD, DVD/VDP und DBS/CABLE.

Werkseitig und nach Rückstellung lauten die gespeicherten Codes wie folgt:

TV, VCR	HITACHI
CD, TAPE	DENON
CDR/MD	DENON (CDR)
DVD/VDP	DENON (DVD)
DBS/CABLE	ABC (CABLE)

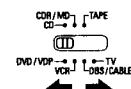
## Betrieb einer im Vorwahlspeicher gespeicherten Komponente

- 1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "AUDIO" oder "VIDEO".



Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/VDP-, DBS/CABLE-, VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

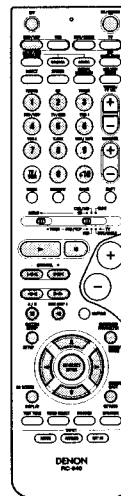
- 2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.



- 3 Nehmen Sie die Komponente in Betrieb.
  - Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
  - Einige Modelle können nicht mit diesem Fernbedienungsgerät betrieben werden.

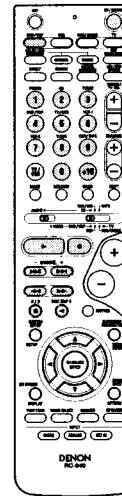
### 1. Systemtasten des digitalen Videodisc-Spielers (DVD)

- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)  
 OFF : DENON DVD-Stromausschaltung  
 <<, >> : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
 ■ : Stopp  
 ■ : Wiedergabe  
 <<■>> : Automatischer Suchlauf (an einen Titelanfang)  
 || : Pause  
 0 ~ 9, +10 : 10-Taste  
 DISC SKIP + : Disc-Sprung (nur für DVD-Wechsler)  
 DISPLAY : Display  
 MENU : Menü  
 RETURN : Zurück  
 SETUP : Einstellung  
 △, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts  
 ENTER : Eingabe



### 2. Videodisc-Spieler-Systemtasten (VDP)

- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)  
 <<, >> : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
 ■ : Stopp  
 ■ : Wiedergabe  
 <<■>> : Automatischer Suchlauf (Cue)  
 || : Pause  
 0~9, +10 : 10-Taste

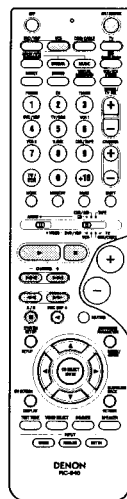


### HINWEIS:

- Einige Hersteller benutzen verschiedene Namen für die DVD-Fernbedienungstasten. Beziehen Sie sich also auch auf die Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

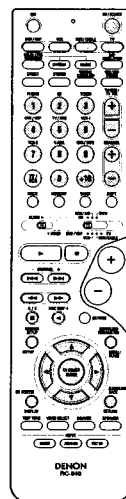
### 3. Videodeck-Systemtasten (VCR)

- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)  
 ◀▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
 ■ : Stopp  
 ▶ : Wiedergabe  
 || : Pause  
 Channel +, - : Kanäle



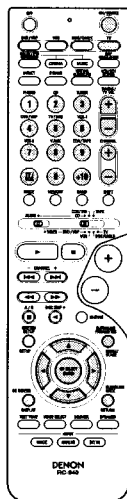
### 4. Digitaler Sendesatelliten-Tuner (DBS) und Kabel (CABLE)

- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)  
 MENU : Menü  
 RETURN : Zurück  
 Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts  
 ENTER : Eingabe  
 CHANNEL +, - : Kanal-Umschaltung  
 0~9, +10 : Kanäle  
 DISPLAY : Display  
 VOL +, - : Lautstärke auf/ab



### 5. Systemtasten für Monitor TV (TV)

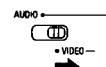
- POWER : Netz ein/betriebsbereit (ON/SOURCE)  
 MENU : Menü  
 RETURN : Zurück  
 Δ, ▽, ◀, ▶ : Cursor auf, ab, links und rechts  
 ENTER : Eingabe  
 CHANNEL +, - : Kanal-Umschaltung  
 0~9, +10 : Kanäle  
 DISPLAY : Display  
 TV/VCR : Umschalten zwischen Fernsehgerät und Videospieler  
 TV VOL +, - : Lautstärke auf/ab



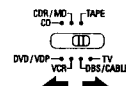
### Überbrückung (Punch Through)

- "Punch Through" ist eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, die PLAY-, STOP-, MANUAL SEARCH - und AUTO SEARCH -Tasten auf den CD-, TAPE-, CDR/MD-, DVD/VDP- oder VCR -Komponenten zu bedienen, wenn der DBS/CABLE - oder TV -Modus eingeschaltet ist. Als Standardvorgabe ist nichts eingestellt.

1 Stellen Sie den Modusschalter 1 auf "VIDEO".



2 Stellen Sie den Modusschalter 2 auf die zu registrierende Komponente (DBS/CABLE oder TV).



3 Drücken Sie gleichzeitig die TV POWER-Taste und die DVD/VDP POWER-Taste.



- Die Anzeige blinkt.

4 Geben Sie die Anzahl der Komponenten ein, die Sie einstellen möchten. (Siehe Tabelle 1)

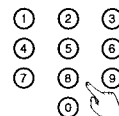
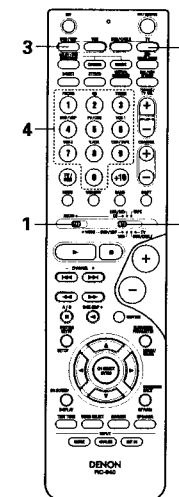


Tabelle 1

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Keine Einstellung	0



#### HINWEISE:

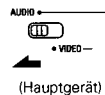
- Für diese CD-, CDR-, MD - und TAPE -Komponenten können die Tasten auf die gleiche Weise bedient werden wie für Denon Audiokomponenten (Seite 53).
- Der TV kann bedient werden, wenn sich der Schalter auf der Position DVD/VDP, VCR, TV befindet.

## 12 BETRIEB

### Vor der Inbetriebnahme

**1** Beziehen Sie sich auf das Kapitel "ANSCHLÜSSE" (Seiten 43 bis 47) und vergewissern Sie sich über die Richtigkeit aller Anschlüsse.

**2** Stellen Sie den Schieberegler des Fernbedienungsgerätes auf die AUDIO-Position. (nur beim Fernbedienungsbetrieb)

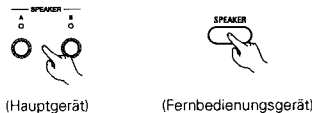


**3** Schalten Sie das Gerät ein. Drücken Sie die Netz Betrieb Schalter (taste).

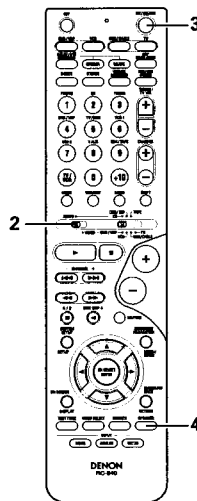
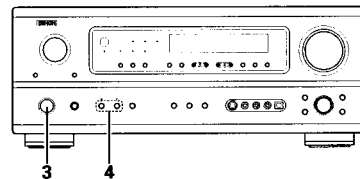


- **ON/STANDBY**  
Das Gerät wird eingeschaltet und die Netzanzeige leuchtet. Es vergehen zunächst einige Sekunden, nachdem der Netz Betrieb Schalter in die Position "ON/STANDBY" geschaltet wurde, bevor Töne wiedergegeben werden. Dies kommt von der Stummschaltung des Gerätes, um das Gerät vor Störungen beim Ein- und Ausschalten zu schützen. Schalten Sie die Netz Betrieb Schalter in diese Position, um das Gerät mit der mitgelieferten Fernbedienung einschalten zu können.
- **OFF**  
Die Netzversorgung wird abgeschaltet und die Netzanzeige erlischt. In dieser Position kann das Gerät mit der Fernbedienung nicht eingeschaltet werden.

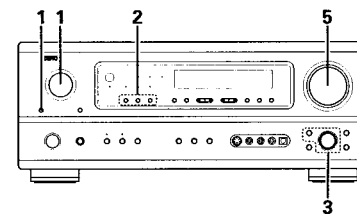
**4** Wählen Sie die Frontlautsprecher an. Drücken Sie zum Einschalten der Lautsprecher die Taste SPEAKER A oder B.



- Die Einstellung des vorderen Lautspeakers A, B kann auch mithilfe der SPEAKER -Taste auf der Fernbedienung umgeschaltet werden.

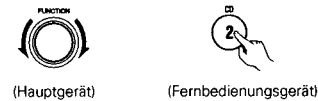


### Wiedergabe der Eingangsquelle



**1** Wählen Sie die Eingangsquelle für die Wiedergabe an.

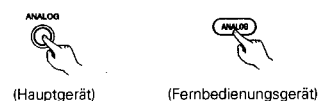
Beispiel: CD



- \* Um die Eingangsquelle auszuwählen, wenn REC OUT ausgewählt ist, drücken Sie die SOURCE-Taste, betätigen Sie dann den Eingangsfunktionswähler.

**2** Wählen Sie den Eingangsmodus.

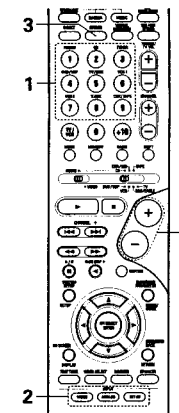
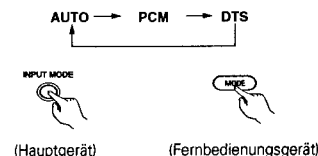
- Anwählen des Analog-Modus  
Drücken Sie die ANALOG-Taste, um zum Analog-Eingang umzuschalten.



- Anwählen des externen Eingangsmodus (EXT. IN)  
Der Modus wird bei jeder Betätigung von EXT. IN umgeschaltet, wie unten gezeigt.



- Anwählen der AUTO-, PCM- und DTS-Modi  
Bei jeder Betätigung der INPUT MODE-Taste ändert sich der Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge.



### Eingangsmodus-Wahlfunktion

Für die verschiedenen Eingangsquellen können verschiedene Eingangsmodi angewählt werden. Die angewählten Eingangsmodi für die einzelnen Eingangsquellen sind im Speicher abgelegt.

① AUTO (Automatik-Modus)

In diesem Modus werden die zu den digitalen und analogen Eingangsbuchsen eingegebenen Signale für die angewählte Eingangsquelle erkannt und das Programm im Surround-Dekoder des AVR-1804's wird bis zur Wiedergabe automatisch angewählt. Dieser Modus kann für alle Eingangsquellen mit Ausnahme von PHONO und TUNER angewählt werden.

Die Präsenz bzw. Nicht-Präsenz von digitalen Signalen wird erkannt, die zu den digitalen Eingangsbuchsen eingegebenen Signale werden identifiziert und entschlüsselt und die Wiedergabe wird automatisch im DTS-, Dolby Digital- oder PCM-Format (2 Stereokanäle) ausgeführt. Wenn keine digitalen Signale eingegeben werden, erfolgt die Anwahl der analogen Eingangsbuchsen. In diesem Modus Dolby Digital-Signale wiedergeben.

② PCM (exklusiver PCM-Signal-Wiedergabemodus)  
Die Entschlüsselung und Wiedergabe wird nur ausgeführt, wenn PCM-Signale eingegeben werden.

Beachten Sie, dass Störungen u. U. erzeugt werden, wenn in diesem Modus andere Signale als PCM-Signale wiedergegeben werden.

③ DTS (ausschließlich Wiedergabe von DTS-Signalen)  
Dekodierung und Wiedergabe erfolgt nur dann, wenn DTS-Signale eingegeben werden.

④ ANALOG (exklusiver Analog-Audiosignal-Wiedergabemodus)  
Die in die Analogeingangsbuchsen eingegebenen Signale werden dekodiert und abgespielt.

⑤ EXT. IN (externer Dekoder-Eingangsbuchsen-Wahlmodus)  
Die zu den Eingangsbuchsen des externen Dekoders eingegebenen Signale werden ohne Durchlaufen der Surround-Schaltung wiedergegeben.

**HINWEISE:**

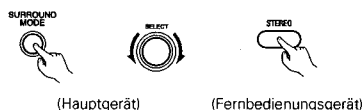
- Beachten Sie bitte, daß Nebengeräusche auftreten können, wenn in DTS-Format aufgenommene CDs oder LDs im "PCM"- (exklusive PCM-Signal-Wiedergabe) oder "ANALOG"-Modus (exklusive analoge Audiosignal-Wiedergabe) wiedergegeben werden.

Wählen Sie den Automatischen (AUTO) oder DTS (exklusive DTS-Signalwiedergabe)-Modus, wenn Signale wiedergegeben werden, die mit DTS aufgenommen wurden.

**Hinweise zur Wiedergabe von DTS-verschlüsselten Tonquellen**

- Beim Suchen am Anfang des Wiedergabe und während der DTS-Wiedergabe im AUTO-Betrieb könnten Störungen auftreten. Wenn das der Fall ist, verwenden Sie den eingestellten DTS-Betrieb.
- In einigen wenigen Fällen kann es zu Störgeräuschen kommen, wenn Sie den Betrieb zum Stoppen der Wiedergabe einer DTS-CD oder DTS-LD durchführen.

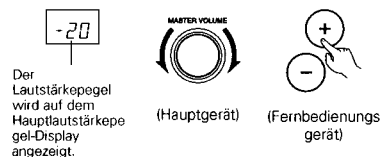
- 3** Wählen Sie den Wiedergabemodus an. Drücken Sie die Taste SURROUND MODE, und drehen Sie anschließend den SELECT-Wahlschalter.

**Beispiel: Stereo**

- \* Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, Tonausblendung oder Tonregelung eingestellt werden, drücken Sie die Surround-Modus-Taste und betätigen Sie anschließend den Wähler.

- 4** Starten Sie die Wiedergabe von der ausgewählten Komponente.
- Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

- 5** Stellen Sie die Lautstärke ein.



- \* Die Lautstärke ist innerhalb eines Bereiches von -70 bis 0 bis 18 dB - in Schritten von 1 dB - einstellbar. Wenn der Kanalpegel jedoch wie auf Seite 60 beschrieben eingestellt worden

ist, und die Lautstärke für einen beliebigen Kanal auf +1 dB oder mehr gestellt wurde, kann die Lautstärke nicht bis auf 18 dB eingestellt werden. (In einem derartigen Fall beträgt der maximale Lautstärke-Einstellungsbereich "18 dB - (Maximaler Wert des Kanalpegels)".)

Eingangsmodus, wenn DTS-Quellen abgespielt werden

- Geräusche werden ausgegeben, falls DTS-kompatible CDs oder LDs im "ANALOG"- oder "PCM"-Modus abgespielt werden.

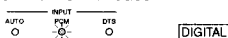
Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen Tonquellen müssen die Quellen-Komponenten an die digitalen Eingangsbuchsen (OPTICAL/COAXIAL) angeschlossen und der Eingangsmodus auf "DTS" gestellt werden.

**Eingangsmodus-Display**

- Im AUTO-Modus



- Im DIGITAL PCM-Modus



- Im DIGITAL DTS-Modus



- Im ANALOG-Modus



Abhängig vom Eingangssignal leuchtet eine dieser Anzeigen.

**Eingangssignal-Display**

- DOLBY DIGITAL



- DTS



- PCM



- \* Die **DIGITAL**-Anzeige leuchtet, wenn die digitalen Signale richtig eingegeben werden. Wenn die **DIGITAL**-Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte, ob die digitale Eingangskomponente richtig eingerichtet (Seite 51) und angeschlossen und eingeschaltet ist.

**HINWEIS:**

- Die **DIGITAL**-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer CD-ROM, die andere Daten als Audiosignale enthält; ein Tonausgang findet jedoch nicht statt.

**Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsbuchsen (EXT. IN)**

- 1** Stellen Sie den externen Eingangsmodus (EXT. IN) ein. Drücken Sie die EXT. IN-Taste, um zum externen Eingang umzuschalten.



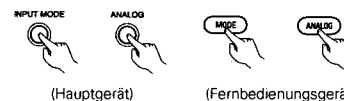
(Hauptgerät)

(Fernbedienungsgerät)

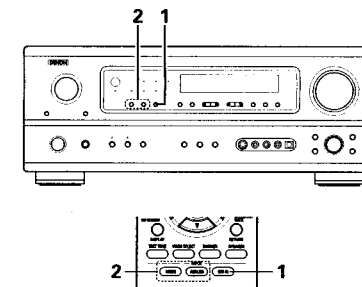
Nach dem Auswählen werden die an die Kanäle FL (vorne links), FR (vorne rechts), C (Mitte), SL (Surround links) und SR (Surround rechts) angeschlossenen Eingangssignale direkt zu den Vorder- (links und rechts), Mittel- und Surround- (links und rechts) Lautsprechersystemen ausgegeben, ohne den Surroundkreis zu passieren.

Darüber hinaus wird zur SW-Buchse eingegebene Signal (Subwoofer) zur PRE OUT SUBWOOFER-Buchse ausgegeben.

- 2** Deaktivieren des externen Eingangsmodus. Drücken Sie zum Entaktivieren der Einstellung des externen Eingangsmodus (EXT. IN) die INPUT- (AUTO, PCM, DTS) oder ANALOG-Taste, um zum gewünschten Eingangsmodus umzuschalten. (Siehe Seite 56.)



- Wenn der Eingangsmodus auf den externen Eingang (EXT. IN) eingestellt ist, kann der Surround-Modus (DIRECT, STEREO, DOLBY/DTS SURROUND, 5/6CH STEREO oder DSP SIMULATION) nicht eingestellt werden.

**HINWEISE:**

- In anderen Wiedergabemodi als dem externen Eingangsmodus können die an diese Buchsen angeschlossenen Signale nicht wiedergegeben werden. Darüber hinaus können Signale nicht von Kanälen ausgegeben werden, die nicht an die Eingangsbuchsen angeschlossen sind.
- Der externe Eingangsmodus kann für jede beliebige Eingangsquelle eingestellt werden. Um sich beim Musikhören ein Video anzusehen, müssen Sie die Eingangsquelle anwählen, an die das Videosignal angeschlossen ist. Stellen Sie dann diesen Modus ein.
- Wenn der Subwoofer-Ausgangspegel zu hoch erscheint, stellen Sie den Surround-Parameter "SW ATT." auf "ON".

## Wiedergabe von Audio-Tonquellen (CDs und DVDs)

Der AVR-1804 ist mit zwei ausschließlich für Musik bestimmten 2-Kanal-Wiedergabemodi ausgestattet. Wählen Sie den Ihrem Geschmack entsprechenden Modus aus.

### 1 DIRECT-Modus

Wenden Sie diesen Modus an, um während der Bildbetrachtung einen 2-Kanal-Sound mit guter Qualität zu erzielen. In diesem Modus umgehen die Audiosignale Schaltungen wie z.B. die Klangschialtung und werden direkt übertragen. Dies sorgt für eine gute Klangqualität.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

### 2 STEREO-Modus

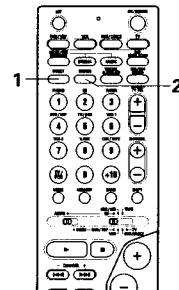
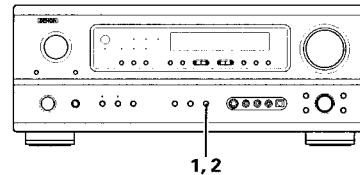
Wenden Sie diesen Modus für die Klangeinstellung sowie zum Erzielen des bei der Bildbetrachtung gewünschten Klanges an.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)



## Nach dem Wiedergabestart

### [1] Einstellen der Tonqualität (TONE)

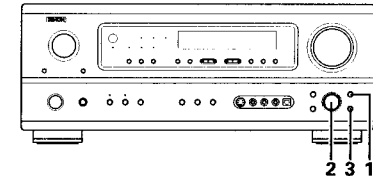
- Die Klangsteuerungsfunktion ist im Direkt-Modus nicht aktiv.
- Die Tonsteuerungs-Einstellung wirkt sich nur auf die Frontlautsprecher aus.

- Der Klang ändert sich bei jeder Betätigung der TONE CONTROL-Taste wie nachfolgend aufgeführt.



(Hauptgerät)

BASS ← TREBLE



- Wählen Sie den Namen der einzustellenden Lautstärke an und stellen Sie den Pegel durch Drehen des SELECT-Knopfes ein.



(Hauptgerät)

- Erhöhen der Tiefen oder Höhen: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu +12 dB erhöht werden.)
- Senken der Tiefen oder Höhen: Drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu -12 dB gesenkt werden.)

- Wenn Sie die Tiefen und Höhen nicht einstellen möchten, schalten Sie bitte den Tonausschaltmodus ein.



(Hauptgerät)

\* Die Signale durchlaufen nicht die Schaltungen zur Einstellung der Tiefen und Höhen, die für eine höhere Klangqualität sorgen.

### [2] Kopfhörer-Betrieb

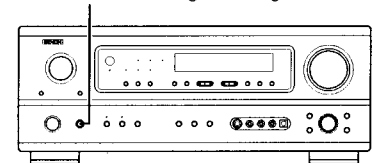
- Stecken Sie den Kopfhörerstecker in diese Buchse ein.



- Schließen Sie die Kopfhörer an die PHONES-Buchse an. Der Vorverstärker-Ausgang (einschließlich dem Lautsprecher-Ausgang) wird automatisch ausgeschaltet, wenn Kopfhörer angeschlossen sind.

### HINWEIS:

Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.



### [3] Zeitweilige Unterbrechung des Tonausgangs (MUTING)

- Hiermit können Sie den Tonausgang zeitweilig unterbrechen. Drücken Sie die MUTING-Taste.



(Fernbedienungsgerät)

- Deaktivieren des MUTING-Modus.
  - Drücken sie die MUTING-Taste noch einmal.
  - Die Stummschaltung wird auch entaktiviert, wenn MASTER VOL hoch- oder heruntergedreht wird.

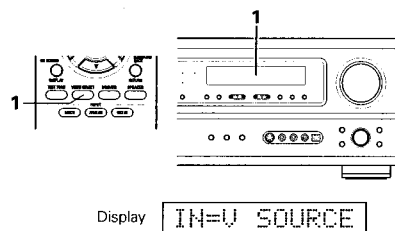


#### [4] Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild

- 1** Simultan-Wiedergabe  
Betätigen Sie diesen Schalter, um eine andere Videoquelle als die Audioquelle zu überwachen. Drücken Sie die Videoauswahltaste (VIDEO SELECT) oder drehen Sie den Funktionsknopf (FUNCTION) bis die gewünschte Quelle auf der Anzeige erscheint.



(Fernbedienungsgerät)

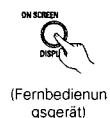


\* Deaktivieren der Simultan-Wiedergabe.

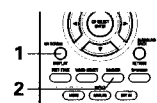
- Wählen Sie "SOURCE", wenn die VIDEO SELECT-Taste verwendet wird.
- Schalten Sie die Programmquelle zur an die Video-Eingangsbuchsen angeschlossenen Komponente um.

#### [5] Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle usw.

- 1** On-Screen-Display  
• Jedesmal, wenn ein Betrieb ausgeführt wird, erscheint auf dem Display, das an die VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Gerätes angeschlossen ist, eine Beschreibung des entsprechenden Betriebes. Darüber hinaus kann während der Wiedergabe auch der Betriebszustand des Gerätes überprüft werden. Betätigen Sie hierfür die ON SCREEN/DISPLAY-Taste auf dem Fernbedienungsgerät. Informationen wie z.B. die Position des Eingangswählers und die Surround-Parameter werden nacheinander angezeigt.



(Fernbedienungsgerät)



- 2** Anwendung der Dimmer-Funktion  
• Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Helligkeit des Displays verändern.



(Fernbedienungsgerät)

BRIGHT → MEDIUM → DIM  
↑  
OFF

#### Multiquellen-Aufnahme

##### Wiedergabe einer Quelle während der Aufnahme einer anderen Quelle (REC OUT-Modus)

- 1** Drücken Sie die REC SELECT-Taste.
- 2** Drehen Sie, wenn "REC OUT SOURCE" angezeigt wird, den FUNCTION-Knopf, um die Tonquelle anzuwählen, die Sie aufnehmen möchten.
- 3** Stellen Sie den Aufnahmemodus ein.  
• Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Komponente, auf der Sie die Aufnahme ausführen wollen.
- 4** Drehen Sie zum Beenden den Funktionsknopf und wählen Sie "SOURCE".



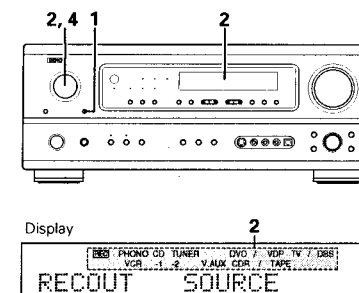
(Hauptgerät)



(Hauptgerät)



(Hauptgerät)



##### HINWEISE:

- Andere als im REC OUT-Modus angewählte Aufnahmequellen als Digital-Eingänge werden auch zu den Multiquellen-Audio-Ausgangsbuchsen ausgegeben.
- Digitalsignale werden nicht von der REC SOURCE- oder Audioausgangsbuchse ausgegeben.
- Das mit dem Funktionswahlknopf ausgewählte DIGITAL IN-Signal wird zur DIGITAL OUT (OPTICAL)-Buchse ausgegeben.

# 13 SURROUND

## Vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion

- Stellen Sie vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion anhand des Testtons den Wiedergabepegel von den verschiedenen Lautsprechern ein. Diese Einstellung kann im Rahmen der System-Einrichtung (siehe Seite 48) oder - wie nachfolgend beschrieben - mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ausgeführt werden.
- Die Einstellung anhand des Testtons mit dem Fernbedienungsgerät ist jedoch nur im "Auto"-Modus möglich und nur in den DOLBY/DTS SURROUND-Modi effektiv. Die eingestellten Pegel für die verschiedenen Modi werden automatisch im Speicher abgelegt.

- 1 Stellen Sie die DOLBY/DTS SURROUND (Dolby Pro Logic II oder Dolby Digital oder DTS Digital) Modi ein.



(Hauptgerät)



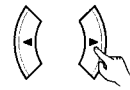
(Fernbedienungsgerät)

- 2 Drücken Sie die TEST TONE-Taste.



(Fernbedienungsgerät)

- 3 Von den verschiedenen Lautsprechern werden Testtöne ausgegeben. Stellen Sie die Lautstärke der Testtöne mit Hilfe der Kanal-Lautstärketasten so ein, daß die Lautstärke für alle Lautsprecher gleich ist.



(Fernbedienungsgerät)

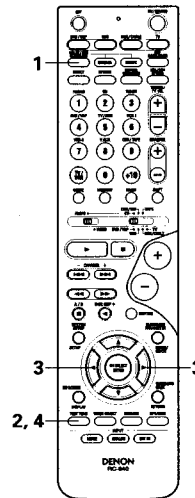
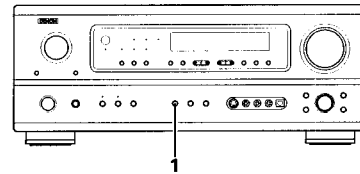
### HINWEIS:

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

- 4 Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung noch einmal die TEST TONE-Taste.



(Fernbedienungsgerät)



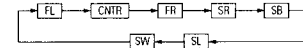
- Stellen Sie nach der Einstellung anhand der Testtöne die Kanalpegel - wie nachfolgend beschrieben - entweder entsprechend der Wiedergabequellen oder aber entsprechend Ihres ganz persönlichen Geschmacks ein.

- 1 Wählen Sie den Lautsprecher an, dessen Pegel Sie einstellen möchten.



(Fernbedienungsgerät)

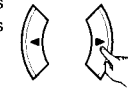
Bei jeder Betätigung dieser Taste ändert sich der Kanal wie nachfolgend aufgeführt.



### HINWEIS:

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

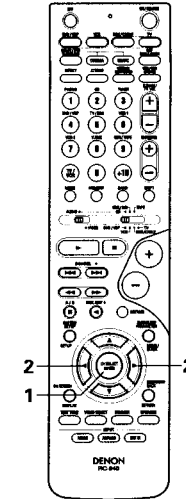
- 2 Stellen Sie den Pegel des angewählten Lautsprechers ein.



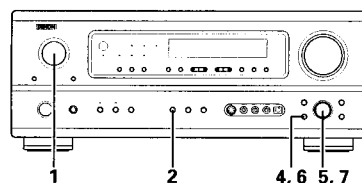
(Fernbedienungsgerät)

- \* Die Standardvorgabe des Kanalpegels lautet auf 0 dB.
- \* Der Pegel des angewählten Lautsprechers ist innerhalb eines Bereiches von +12 bis -12 dB.
- \* SW-Kanalpegel kann durch Verringern um eine Stufe von -12 dB ausgeschaltet werden.

OFF ↔ -12 dB ↔ 12 dB



# Dolby Surround Pro Logic II-Modus



- 1 Wählen Sie die Funktion, an die die Komponente, die Sie wiedergeben möchten, angeschlossen ist.

Beispiel: DVD



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- 2 Wählen Sie den Dolby Surround Pro Logic II-Modus.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- Die Dolby Pro Logic II-Anzeige leuchtet.

Display

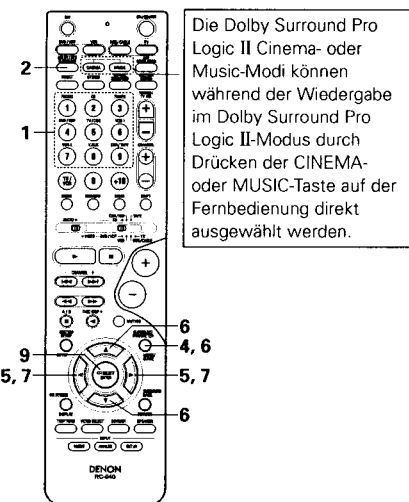
DOLBY PLII cine

PRO LOGIC II



PLII C DVD

- 3 Geben Sie eine Programmquelle mit dem **[DOLBY SURROUND]** Zeichen wieder.
- Beziehen Sie sich hinsichtlich von Bedienungsanleitungen auf die Handbücher der entsprechenden Komponente.



Die Dolby Surround Pro Logic II Cinema- oder Music-Modi können während der Wiedergabe im Dolby Surround Pro Logic II-Modus durch Drücken der CINEMA- oder MUSIC-Taste auf der Fernbedienung direkt ausgewählt werden.

- 4 Wählen Sie den Surround-Parameter-Modus.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Display

MODE cinema

MODE -DOLBY PLII-  
CINEMA EQ ON : OFF  
D. COMP. OFF  
LFE 0dB  
Tone Defeat ON : OFF  
Bass 0dB  
Treble 0dB  
SB CH OUT ON : OFF  
Default Yes4

- \* Um diesen Betrieb vom Fernbedienungsgerät aus durchzuführen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass der Modus-Wahlschalter auf "AUDIO" gestellt ist.

- 5 Wählen Sie den für die Quelle optimalen Modus.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

MODE -DOLBY PLII-  
MUSIC  
D. COMP. OFF  
LFE 0dB  
Tone Defeat ON : OFF  
Bass 0dB  
Treble 0dB  
SB CH OUT ON : OFF

MODE DOLBY PL MODE cinema MODE music

(O or B) (J or O)

- 6 Wählen Sie die verschiedenen Parameter. (Eine Beschreibung der verschiedenen Parameter finden Sie unter "Surround-Parameter ①").



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

MODE -DOLBY PLII-  
MUSIC  
D. COMP. OFF  
LFE 0dB  
Tone Defeat ON : OFF  
Bass 0dB  
Treble 0dB  
SB CH OUT ON : OFF

PANORAMA ON : OFF  
DIMENSION CENTER WIDTH 3  
Default Yes4

- 7 Stellen Sie die verschiedenen Surround-Parameter ein.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- 8 Wenn die Surround-Parameter mit den Tasten am Hauptgerät eingestellt werden, dürfen die Tasten nach Beendigung der Einstellungen nicht mehr bedient werden. Die Einstellungen werden automatisch finalisiert und nach einigen Sekunden erscheint wieder die normale Anzeige.

- 9 Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.

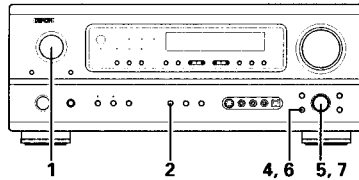


(Fernbedienungsgerät)

## HINWEIS:

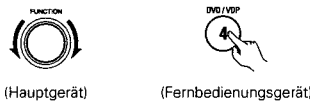
- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

# DTS Neo:6-Modus

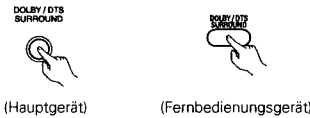


- 1 Wählen Sie die Funktion, an die die Komponente, die Sie wiedergeben möchten, angeschlossen ist.

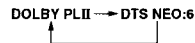
## Beispiel: DVD



- 2 Wählen Sie den DTS NEO:6-Modus.

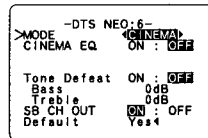
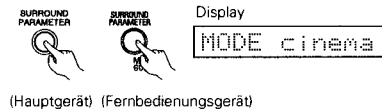


- Bei jeder Betätigung der Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend gezeigt.

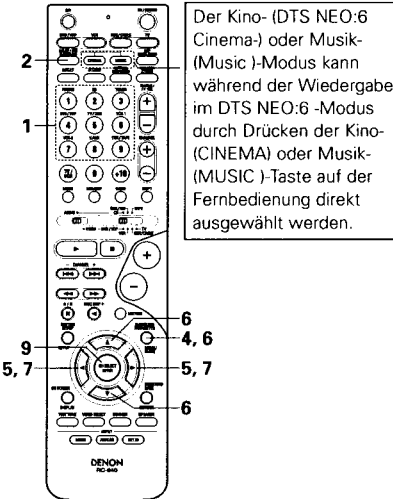


- 3 Eine Programmquelle abspielen.

- 4 Wählen Sie den Surround-Parameter-Modus.

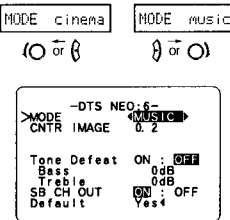
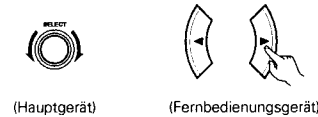


- \* Um diesen Betrieb vom Fernbedienungsgerät aus durchzuführen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass der Modus-Wahlschalter auf "AUDIO" gestellt ist.

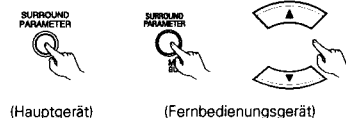


Der Kino- (DTS NEO:6 Cinema-) oder Musik- (Music-) Modus kann während der Wiedergabe im DTS NEO:6-Modus durch Drücken der Kino- (CINEMA) oder Musik- (MUSIC)-Taste auf der Fernbedienung direkt ausgewählt werden.

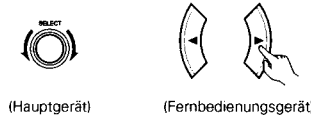
- 5 Wählen Sie den für die Quelle optimalen Modus.



- 6 Wählen Sie die verschiedenen Parameter.



- 7 Stellen Sie die verschiedenen Surround-Parameter ein.



- 9 Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.



- 8 Wenn die Surround-Parameter mit den Tasten am Hauptgerät eingestellt werden, dürfen die Tasten nach Beendigung der Einstellungen nicht mehr bedient werden. Die Einstellungen werden automatisch finalisiert und nach einigen Sekunden erscheint wieder die normale Anzeige.

## Surround-Parameter ①

### Pro Logic II-Modus:

- Der Cinema-Modus ist für Stereo-Fernsehsendungen und alle in Dolby Surround kodierten Programme vorgesehen.
- Für Autosound Music-Systeme (kein Bild) wird als Standard-Modus der Musik-Modus empfohlen. Dieser Modus kann bei AV-Systemen gewählt werden.
- Der Dolby PL-Modus bietet dieselbe robuste Surround-Bearbeitung wie das originale Pro Logic, sofern die Qualität des Tonquelleninhaltes nicht optimal ist. Wählen Sie einen der Modi ("Cinema", "Music" oder "Dolby PL").

### Panorama-Regler:

Dieser Modus dehnt das vordere Stereobild aus, um die Surround-Lautsprecher für einen aufregenden "wraparound"-Effekt mit Seitenwand-Vorstellung einzubeziehen. Wählen Sie "OFF" oder "ON".

### Abmessungssteuerung:

Hiermit wird das Klangfeld langsam entweder weiter nach vorn oder hinten verschoben. Der Regler kann in 7 Schritten von 0 bis 6 eingestellt werden.

### Mittelbreiten-Regler:

Dieser Regler stellt das Mittelbild so ein, dass es möglicherweise nur vom Mittellautsprecher, von den linken/rechten Lautsprechern als Phantombild oder von allen drei Frontlautsprechern zu hören ist, um die Grade zu variieren.

Der Regler kann in 7 Schritten von 0 bis 8 eingestellt werden.

## DTS Neo:6-Modus:

### • Kino

Dieser Modus ist optimal für das Abspielen von Filmen. Das Decodieren wird durch Hervorheben der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Quellen die gleiche Atmosphäre zu erhalten, die sonst mit 6.1-Kanal-Quellen erzeugt wird.

Dieser Modus ist auch für das Abspielen von Quellen effektiv, die in konventionellen Surround-Formaten aufgezeichnet wurden, da die Inphase-Komponente hauptsächlich dem Center-Kanal (C) und die Reversephase-Komponente dem Surround (Kanäle SL, SR und SB) zugeordnet ist.

### • Musik

Dieser Modus dient hauptsächlich der Wiedergabe von Musik. Die Signale des Frontkanals (FL und FR) umgehen den Decoder und werden direkt wiedergegeben, so dass kein Verlust der Tonqualität zu befürchten ist, und der Effekt der von den Center- (C) und Surround-Kanälen (SL, SR und SB) ausgegebenen Surroundsignale sorgen für eine natürliche Erweiterung des Schallfeldes.

### CENTER IMAGE (0,0 bis 0,5: Grundeinstellung 0,2)

Der Center-Klangbreite-Parameter wurde für das Einstellen der Ausdehnung des Center-Kanals im DTS NEO:6 MUSIC-Modus hinzugefügt.

# Dolby Digital-Modus (nur mit Digital-Eingang) und DTS-Surround-Modus (nur mit Digital-Eingang)

1 Wählen Sie die Eingangsquelle an.

Wiedergabe mit einem Digital-Eingang

① Wählen Sie eine auf digital eingestellte Eingangsquelle (COAXIAL/OPTICAL) (siehe Seite 51).

Beispiel: DVD



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

② Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

2 Wählen Sie den Dolby/DTS Surround-Modus an.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Wenn Sie diese Funktion vom Bedienfeld des Hauptgerätes aus ausführen, müssen Sie zunächst die SURROUND MODE-Taste drücken, dann den SELECT-Knopf drehen und anschließend Dolby Pro Logic II oder DTS NEO:6 anwählen.

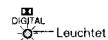


(Hauptgerät)



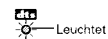
(Fernbedienungsgerät)

3 Starten Sie die Wiedergabe einer mit **DOLBY DIGITAL**, **dts** gekennzeichneten Programmquelle.



Leuchtet

• Die Dolby Digital-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer Dolby Digital-Quelle.



Leuchtet

• Die DTS-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe von DTS-Quellen.

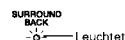
Betätigen Sie die SURROUND BACK-Taste, um Surround Back CH ON/OFF zu schalten.



(Hauptgerät)

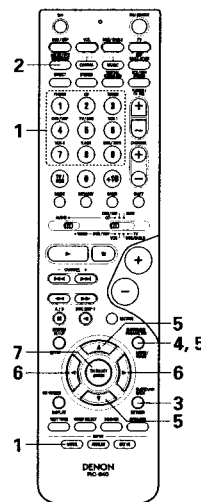
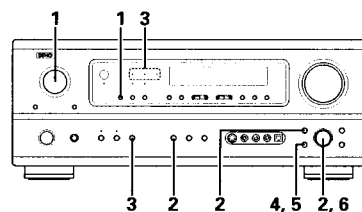


(Fernbedienungsgerät)



Leuchtet

• Leuchtet, wenn die Surround-Hinten- (SURROUND BACK)-Taste aktiviert ist.



4



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Lassen Sie das Surround-Parameter-Menü anzeigen.

-Dolby Digital EX-	
> CINEMA EQ	ON 1 OFF
D. COMP.	OFF
LFE	0dB
Tone Defeat	ON 1 OFF
Bass	0dB
Treble	0dB
SB CH OUT	ON 1 OFF
Default	Yes 1

-DTS ES DSCRT6.1-	
CINEMA EQ	ON 1 OFF
LFE	0dB
Tone Defeat	ON 1 OFF
> Bass	0dB
Treble	0dB
SB CH OUT	ON 1 OFF
Default	Yes 1

5



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Wählen Sie die verschiedenen Parameter aus.

6



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Nehmen Sie die Parametereinstellungen vor.

7



(Fernbedienungsgerät)

Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.

## ■ Dialog-Normalisierung

Die Dialog-Normalisierungsfunktion wird bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Programmquellen automatisch aktiviert.

Die Dialog-Normalisierung ist eine Grundfunktion von Dolby Digital, die den Dialogpegel (Standardpegel) der Signale automatisch normalisiert, die bei verschiedenen Pegeln für verschiedene Programmquellen wie DVD, DTV oder zukünftige Formate, die die ON SCREEN-Taste anwenden werden, aufgenommen worden sind.

Display

OFFSET -4dB

Die Zahl steht für den Normalisierungspegel, wenn das derzeit wiedergegebene Programm auf den Standardpegel normalisiert wird.

**Surround-Parameter ②****CINEMA EQ. (Cinema-Equalizer):**

Die Cinema EQ-Funktion senkt auf sanfte Art den Pegel der extrem hohen Frequenzen, um den überlagernden hellen Klang in Film-Soundtracks zu kompensieren. Wählen Sie diese Funktion, wenn der Ton von den Frontlautsprechern zu hell ist.

Diese Funktion kann nur im Dolby Pro Logic II-, Dolby Digital- und DTS-Surround Modi angewendet werden. (Dieselben Inhalte werden für alle Betriebsmodi eingestellt.)

**D.COMP. (Unterdrückung des Dynamik-Bereiches):**

Soundtracks von bewegten Bildern haben einen gewaltigen Dynamik-Bereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen). Zum Anhören in der Nacht oder wann immer der maximale Tonpegel niedriger ist als normal, können Sie dank der Unterdrückung des Dynamik-Bereiches alle Töne in dem Soundtrack hören (allerdings mit reduziertem Dynamik-Bereich). (Dies ist nur bei der Wiedergabe von in Dolby Digital oder DTS ausgenommenen Programmquellen möglich.) Wählen Sie einen der vier Parameter an ("OFF", "LOW", "MID" (mittel) oder "HI" (hoch). Stellen Sie diesen Parameter zum Anhören der Soundtracks unter normalen Bedingungen auf OFF.

**LFE (Niederfrequenz-Effekt):**

TS aufgenommenen Programmquellen in der Tonquelle vorhanden ist, ein.

Wenn der vom Subwoofer produzierte Ton aufgrund der LFE-Signale während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Quellen verzerrt klingt, wenn der Spitzenwertbegrenzer im Rahmen der Spitzenwertbegrenzungseinstellung ausgeschaltet wurde (System-Einrichtungsmenü), muß der Pegel entsprechend eingestellt werden.

Programmquelle und Einstellbereich

1. Dolby Digital: -10 dB bis 0 dB

2. DTS Surround: -10 dB bis 0 dB

\* Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Filmsoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf 0 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.

\* Für die Wiedergabe von DTS-kodierter Musiksoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenzeffekte) auf -10 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.

**SB CH OUT (Surround hinten):**

"OFF" .....Die Wiedergabe wird mit Hilfe des Surround-Lautsprechers weitergeleitet

"ON" .....Die Wiedergabe wird mit Hilfe des Surround-Rücklautsprechers weitergeleitet.

**HINWEIS:** Dieser Vorgang kann mit der Surround-Hinten- "SURROUND BACK"-Taste direkt ausgeführt werden.

**14 DSP-SURROUND-SIMULATION**

- Der AVR-1804 ist mit einem Hochleistungs-DSP (Digitaler Signalprozessor) ausgestattet, der mit Hilfe digitaler Signalbearbeitung ein synthetisches Klangfeld erzeugt. Entsprechend der Eingangsquelle können Sie zwischen 7 voreingestellten Surround-Modi wählen und die Parameter können entsprechend der im Zuhörerraum herrschenden Bedingungen eingestellt werden, um einen realistischeren, kraftvolleren Klang zu erzielen. Diese Surround-Modi können auch für Programmquellen angewendet werden, die nicht in Dolby Surround Pro Logic oder Dolby Digital oder DTS aufgenommen worden sind.

**Surround-Modi und deren Merkmale**

1	5CH/6CH STEREO	In diesem Modus werden die Signale vom vorderen linken Kanal, vom linken Surround-Kanal und die Signale des vorderen rechten Kanals vom rechten Surround-Kanal ausgegeben. Dieselbe Komponente (Eingangsphase) des linken und rechten Kanals wird vom Mittelkanal ausgegeben. Dieser Modus liefert von allen Lautsprechern Surround-Klang; dies jedoch ohne Richtsteuerungseffekte und ist für jede Stereo-Programmquelle anwendbar.
2	MONO MOVIE (HINWEIS 1)	Wählen Sie diesen Modus, um sich in Einkanalton ausgestrahlte Filme mit größten Raumgefühl anzusehen.
3	ROCK ARENA	Wählen Sie diesen Modus, um in einer Arena mit reflektiertem Klang, der aus allen Richtungen kommt, das Gefühl eines Live-Konzertes zu erleben.
4	JAZZ CLUB	Dieser Modus simuliert das Klangfeld eines Live-Clubs mit niedriger Decke und harten Wänden. Der Modus verleiht Jazz eine äußerst lebendige Wirklichkeit.
5	VIDEO GAME	Wählen Sie diese Position für Videospiel-Quellen.
6	MATRIX	Wählen Sie diesen Modus, um das Raumgefühl für in Stereoton aufgenommene Programmquellen zu verstärken. Vom Surround-Kanal werden Signale ausgegeben, die aus den verschiedenen Komponenten der Eingangssignale (die Komponente, die das Raumgefühl verleiht) bestehen und für die Verzögerung bearbeitet werden.
7	VIRTUAL	Wählen Sie diesen Modus, um virtuelle Schallfelder zu genießen, die von den 2-Kanal-Lautsprechern oder Kopfhörern ausgegeben werden.

- \* Abhängig von der wiedergegebenen Programmquelle ist der Effekt möglicherweise nicht stark wahrnehmbar. Probieren Sie in einem derartigen Fall andere Surround-Modi aus, ohne sich dabei um deren Bezeichnungen zu kümmern, um ein Klangfeld zu erzielen, das Ihrem Geschmack entspricht.

**HINWEIS 1:** Bei der Wiedergabe von in Einkanalton aufgenommenen Tonquellen ist der Ton einseitig, wenn nur zu einem Kanal (links oder rechts) Signale eingegeben werden. Daher sollten Sie zu beiden Kanälen Signale eingeben. Wenn Sie eine Quellenkomponente mit nur einem Audio-Eingang haben (einstimmiger Camcorder usw.) sollten Sie den Mono-Ausgang mit Hilfe eines "Y"-Adapterkabels in zwei Ausgänge unterteilen und die L- und R-Eingänge anschließen.

**HINWEIS:**

Der DIRECT-, STEREO- und 5CH/6CH STEREO-Modus kann bei der Wiedergabe von PCM-Signalen mit einer Frequenz von 96 kHz (wie beispielsweise bei der Wiedergabe von DVD-Videodiscs, die 24 Bit, 96 kHz Audio enthalten) verwendet werden. Wenn derartige Signale während der Wiedergabe in einen der anderen Surround-Modi eingegeben werden, schaltet der Modus automatisch auf STEREO um.

**Persönlicher Speicher Plus**

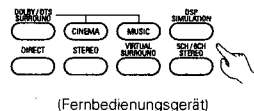
Diese Anlage ist mit einer persönlichen Speicherefunktion ausgestattet, mit Hilfe derer die für den Eingang der verschiedenen Quellen angelegten Surround- und Eingangs-Modi automatisch gespeichert werden. Beim Umschalten der Eingangsquelle werden wieder die Modi aufgerufen, die bei der letzten Benutzung eingestellt waren.

- \* Die Surround-Parameter, Einstellungen für die Klangsteuerung und Wiedergabepegel-Balance für die verschiedenen Ausgangskanäle werden für jeden einzelnen Surround-Modus gespeichert.

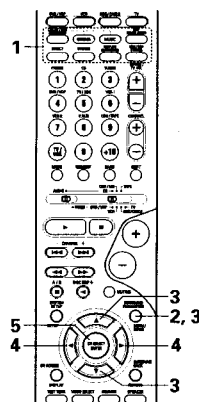
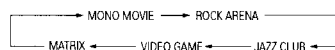
## DSP-Surround-Simulation

- Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Fernbedienungsgerät.

- 1 Wählen Sie den Surround-Modus für den Eingangskanal an.



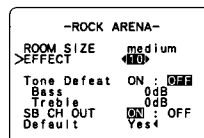
Bei jeder Betätigung der DSP SIMULATION-Taste wird der Surround-Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge umgeschaltet:



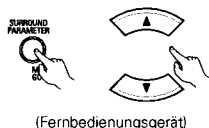
- 2 Drücken Sie SURROUND PARAMETER, um in den Modus zum Einstellen der Surround-Parameter zu gelangen.

(Fernbedienungsgerät)

- Der Surround-Parameter ändert sich in folgender Reihenfolge, jedesmal wenn die SURROUND PARAMETER-Taste für die unterschiedlichen Surround-Modi gedrückt wird.



- 3 Wählen Sie die verschiedenen Parameter aus.



- 4 Nehmen Sie die Parametereinstellungen vor.

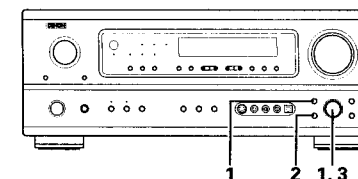


- 5 Drücken Sie ENTER-Taste, um den Surround-Parametermodus zu beenden.

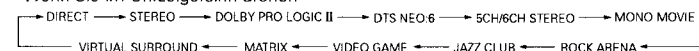


- Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Hauptgerät.

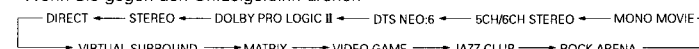
- 1 Drehen Sie zum Anwählen des Surround-Modus den SELECT-Knopf.



- Wenn Sie im Uhrzeigersinn drehen



- Wenn Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen



- \* Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter oder Tonsteuerung eingestellt werden, die Surround-Modustaste drücken und dann den Wähler betätigen.

- 2 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste.



Drücken Sie die Surround-Parametertaste und halten Sie sie gedrückt, um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

- Die Parameter, die eingestellt werden können, unterscheiden sich bei den verschiedenen Surround-Modi. (Siehe "Surround-Modi und Parameter" auf Seite 66.)

- 3 Lassen Sie den Parameter, den Sie einstellen möchten, anzeigen und wählen Sie den Parameter durch Drehen des SELECT-Knopfes an.

### HINWEISE:

- Wenn PCM-Digitalsignale oder Analogsignale in den Surround-Modi 5CH/6CH STEREO, ROCK ARENA, JAZZ CLUB, VIDEO GAME, MONO MOVIE oder MATRIX wiedergegeben werden, und das Eingangssignal schaltet zu einem Digitalsignal um, das in Dolby Digital kodiert wird, schaltet der Modus automatisch auf DTS-Surround.
- Wenn der 5-Kanal-/6-Kanal-Stereomodus "5CH/6CH STEREO" ausgewählt wird, weicht die Anzeige entsprechend von Surround-Hinten-Kanal Ein/Aus (CH ON/OFF) ab.  
Surround hinten CH ON: 6CH STEREO  
Surround hinten CH OFF: 5CH STEREO

### Surround-Parameter ③

#### ROOM SIZE:

Dies stellt die Größe des Klangfeldes ein.

Sie können zwischen fünf Einstellungen wählen: "small", "med.s" (mittelklein), "medium", "med.l" (mittelgroß) und "large". "small" erzeugt ein kleines Klangfeld und "large" erzeugt ein großes Klangfeld.

#### EFFECT LEVEL:

Dies stellt die Stärke des Klangeffektes ein.

Der Pegel kann in 15 Schritten von 1 bis 15 eingestellt werden.

#### DELAY TIME:

Ausschließlich im Matrix-Modus kann die Verzögerungszeit innerhalb eines Bereiches von 0 bis 110 ms eingestellt werden.

## ■ Surround-Modi und Parameter

Mode	Kanalaustrag					Bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen	Bei der Wiedergabe von DTS-Signalen	Bei der Wiedergabe von PCM-Signalen (96k)	Bei der Wiedergabe von ANALOG-Signalen
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK	SUB-WOOFER				
DIRECT	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
STEREO	○	×	×	×	⊗	○	○	○ (○)	○
EXTERNAL INPUT	○	⊗	⊗	×	⊗	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○ *	×	○	○
DTS NEO:6	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
DOLBY DIGITAL	○	⊗	⊗	⊗	⊗	○	×	×	×
DTS SURROUND	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	○	×	×
5CH/6CH STEREO	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○ (○)	○
ROCK ARENA	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
JAZZ CLUB	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIDEO GAME	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MONO MOVIE	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
MATRIX	○	⊗	⊗	⊗	⊗	×	×	○	○
VIRTUAL	○	×	×	×	⊗	○	○	○	○

\* Nur für 2 Kanal-Inhalte.

○ : Signal  
× : Kein Signal

⊗ : Wird durch die Einstellung der Lautsprecher-Konfiguration ein- bzw. ausgeschaltet

○ : Möglich  
× : Nicht möglich

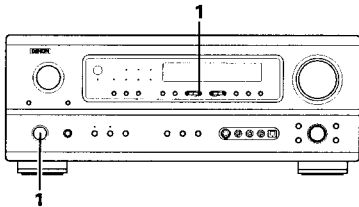
Modus	Parameter (Standardwerte stehen in Klammern)													
	SURROUND PARAMETER						PRO LOGIC II MUSIC MODE ONLY			NEO-6 MUSIC MODE ONLY	CINEMA EQ	Dolby Digital-Signalen		DTS-Signalen
	TONE CONTROL	ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	SW ATT.	MODE	PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH	CENTER IMAGE		D.COMP.	LFE	LFE
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (0dB)	○ (0dB)	
EXTERNAL INPUT	○ (0dB)	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	
DOLBY PRO LOGIC II	○ (0dB)	×	×	×	×	○ (CINEMA)	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS NEO:6	○ (0dB)	×	×	×	×	○ (CINEMA)	—	—	—	○ (0.2)	○ (OFF)	—	—	—
DOLBY DIGITAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (OFF)	○ (0dB)	—
DTS SURROUND	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	—	○ (0dB)
5CH/6CH STEREO	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○ (0dB)	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○ (0dB)	×	×	○ (30msec)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	○ (0dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×

○ : Einstellbar  
× : Nicht einstellbar

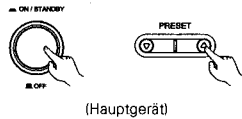
15 RADIOHÖREN

Speicherautomatik

Dieses Geräte verfügt über eine Funktion zum automatischen Suchen von FM-Rundfunkstationen sowie zum Speichern derselben im Stationsspeicher. Die "Auto tuner preset" (Automatische Sendereinstellung) -Betrieb kann auch unter "System setup" (System-Setup) eingestellt werden (siehe Seite 53).



1 Wenn der Netz Betrieb Schalter der Haupteinheit eingeschaltet wird, während die PRESET Δ -Taste des Gerätes gedrückt wird, sucht die Einheit automatisch nach UKW-Sendern.



2 Der erste FM-Sender wird im Stationsspeicher auf Platz A1 gespeichert. Nachfolgende Sender werden automatisch nach einander auf den Stationsplätzen A2 bis A8, B1 bis B8, C1 bis C8, D1 bis D8 und E1 bis E8 gespeichert (maximal 40 Sender).

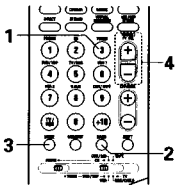
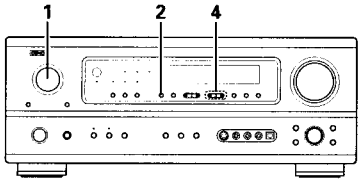
3 Platz A1 wird eingestellt, nachdem die automatische Stationsspeicherung abgeschlossen ist.

- HINWEISE:**
- Wenn ein FM-Sender aufgrund schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden kann, stellen Sie den Sender von Hand ein (siehe "Manuelles Tuning") und speichern ihn dann von Hand (siehe "Stationsspeicher").
  - Um diese Funktion zu unterbrechen, drücken Sie die Netz Betrieb Schalter.

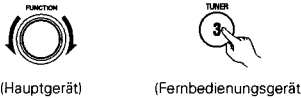
STANDARDWERTE

AUTOMATISCHE TUNER-VOREINSTELLUNGEN	
A1 ~ A8	87,5/89,1/98,1/108/90,1/90,1/90,1 MHz
B1 ~ B8	522/603/999/1404/1611 kHz/90,1/90,1/90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz

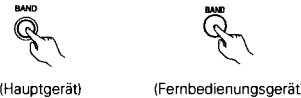
Automatische Sendereinstellung



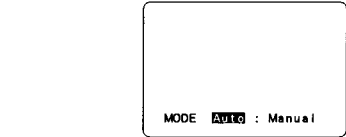
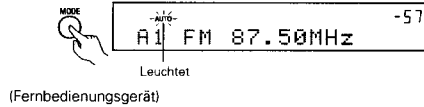
1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf Empfänger (TUNER).



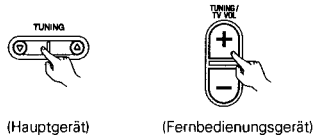
2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)".



3 Drücken Sie die MODE-taste und stellen Sie die Betriebsart "automatische Sendersuche" ein.



4 Drücken Sie die TUNING-Taste ^ (+) oder v (-).



- Die automatische Sendersuche beginnt und hält an, wenn eine Station empfangen wird.

- HINWEIS:**
- Wenn bei der automatischen Sendersuche auf dem UKW-Band ein Stereoprogramm empfangen wird, leuchtet auf dem Display die Anzeige "STEREO" auf. Zwischen den Empfangsfrequenzen werden die Störgeräusche stummgeschaltet und die Anzeigen "TUNED" und "STEREO" erlöschen.

Manuelle Sendereinstellung

1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf Empfänger (TUNER).

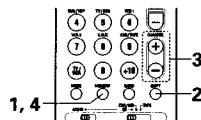
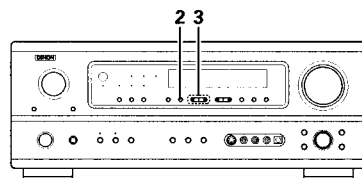
2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der Empfangsband-Taste (BAND) das gewünschte Empfangsband "MW (AM)" oder "UKW (FM)".

- HINWEIS:**
- Wenn die manuelle Sendereinstellungs-Betriebsart gewählt wurde, werden UKM-Stereosender in Mono empfangen und die Stereoanzeige erlischt.

3 Drücken Sie die MODE-taste und stellen Sie die Betriebsart "manuelle Sendersuche" ein. Prüfen Sie, ob die "AUTO"-Anzeige des Displays ausgeschaltet wird.

4 Drücken Sie zur Einstellung der gewünschten Station die TUNING-Taste ^ oder v. Die Frequenz ändert sich kontinuierlich solange die Taste gedrückt bleibt.

## Vorgewählte Sender



### Vorbereitungen:

Verwenden Sie die automatische oder die manuelle Sendereinstellung zur Einstellung eines Senders, dessen Einstellung im Sendervoreinstellungsspeicher abgespeichert werden soll.

1



Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY).

(Fernbedienungsgerät)

2

Drücken Sie die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock (A bis E).



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

### HINWEIS:

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

3

Drücken Sie die Voreinstellungstaste  $\wedge$  oder  $\nabla$  um den gewünschten Voreinstellungskanal (1 bis 8) zu wählen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

4



(Fernbedienungsgerät)

Drücken Sie die Speichertaste (MEMORY) nochmals und speichern Sie damit die Einstellungen im Sendervoreinstellungsspeicher.

\* Zur Voreinstellung weiterer Kanäle wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4.

Insgesamt können bis zu 40 Radiostationen gespeichert werden — jeweils 8 Stationen in 5 Speicherblöcken (A bis E).

## Überprüfung der gespeicherten Sender

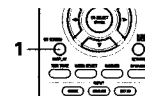
- Die voreingestellten Sender können auf der Bildschirmanzeige (OSD) geprüft werden.

1

Drücken Sie mehrmals auf die ON SCREEN/DISPLAY-Taste, bis der "Tuner-Senderspeicher"-Bildschirm auf der Bildschirmanzeige erscheint.



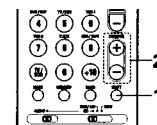
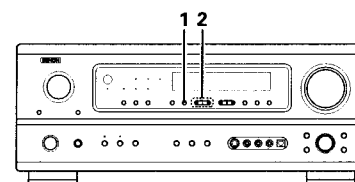
(Fernbedienungsgerät)



Tuner Preset Stations	
A1	FM 87.50MHz
A2	FM 88.10MHz
A3	FM 88.10MHz
A4	FM 88.10MHz
A5	FM 88.10MHz
A6	FM 90.10MHz
A7	FM 90.10MHz
A8	FM 90.10MHz

OSD=4

## Abruf gespeicherter Radiostationen



1

Sehen Sie auf das Display und drücken Sie dabei die Umschalttaste (SHIFT) und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

### HINWEIS:

- Bitte stellen Sie sicher, dass der Schieberegler auf dem Fernbedienungsgerät auf die "AUDIO"-Position gestellt ist.

2

Sehen Sie auf das Display und drücken Sie die Voreinstellungstaste  $\Delta$  oder  $\nabla$  um den gewünschten Voreinstellungskanal zu wählen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

## RDS (Radio-Data-System)

RDS funktioniert nur im UKW-Band und ist ein Service der Radiosender, der die Übertragung zusätzlicher Informationen mit dem regulären Sendesignal ermöglicht.

Folgende drei RDS-Informationstypen können von diesem Gerät empfangen werden:

### ■ Programmtyp (PTY)

PTY identifiziert den Typ eines RDS-Programmes

Die Programmtypen und ihre Anzeigen sind:

NEWS	Nachrichten	ROCK M	Rock-Musik	PHONE IN	Höreranrufe
AFFAIRS	Affären	EASY M	Easy Listening-Musik	TRAVEL	Reisen
INFO	Information	LIGHT M	Leichte Klassik	LEISURE	Freizeit
SPORT	Sport	CLASSICS	Ernste Klassik	JAZZ	Jazz-Musik
EDUCATE	Ausbildung	OTHER M	Andere Musik	COUNTRY	Country-Musik
DRAMA	Drama	WEATHER	Wetter	NATION M	Volksmusik
CULTURE	Kultur	FINANCE	Finanzen	OLDIES	Oldies
SCIENCE	Technik	CHILDREN	Kinderprogramme	FOLK M	Folk-Musik
VARIED	Verschiedenes	SOCIAL	Soziales	DOCUMENT	Dokumentationen
POP M	Popmusik	RELIGION	Religion		

### ■ Verkehrsfunk (TP)

TP identifiziert Programme, die Verkehrsnachrichten übertragen.

Dies erlaubt Ihnen auf einfache Art, die aktuelle Verkehrslage abzuhören, bevor Sie Ihr Haus verlassen.

### ■ Radiotext (RT)

RT ermöglicht der RDS-Station Textnachrichten zu übertragen, die dann auf dem Display erscheinen.

**HINWEIS:** Die nachfolgend mit den RDS-, PTY- und RT-Tasten ausgeführten Funktionen können nicht in Regionen aktiviert werden, in denen es keine RDS-Sender gibt.

## RDS-Suche

Verwenden Sie diese Funktion, um automatisch UKW-Stationen zu empfangen, die den RDS-Service aufweisen.

- 1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- 2 Drücken Sie die RDS-Taste bis die "RDS-Suche (RDS SEARCH)" auf dem Display erscheint.



(Hauptgerät)

●RDS  
New tuning system for  
your convenience.  
1 Push [RDS] button.  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP-Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up]-[Down] button.  
CH 88  
FM105.50MHz -PSNAME-

- 3 Drücken Sie die Vorgabetaste Δ (+) oder ▽ (-) zur automatischen Suche nach RDS-Stationen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

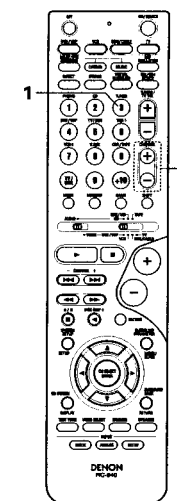
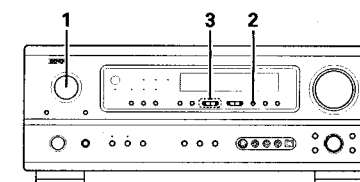
Wenn mit dieser Funktion keine RDS-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

- 4 Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

- 5 Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3.

Wenn keine weitere RDS-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO RDS" angezeigt.

●RDS  
New tuning system for  
your convenience.  
1 Push [RDS] button.  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP-Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up]-[Down] button.  
CH 88  
FM105.50MHz -PSNAME-



## Programmtyp-Suche (PTY)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die den gewünschten Programmtyp (PTY) senden. Für die Beschreibung der Programmtypen lesen Sie das Kapitel "Programmtyp (PTY)".

- 1** Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- 2** Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Programmtyp-Suche (PTY SEARCH)" auf dem Display erscheint.



(Hauptgerät)

●RDS  
New tuning system for your convenience!  
1 Push [RDS] button.  
RDS-RDS station  
> PTY-Program category  
[Up]-Traffic info.  
2 Tune by preset [Up]-[Down] button.  
CH 85  
FM105.50MHz -PSNAME-

- 3** Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der PTY-Taste den gewünschten Programmtyp aus.



(Hauptgerät)

●RDS-PTY  
1 Select category by PTY button  
> NEWS AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
2 Tune by preset [Up]-[Down] button  
CH 85  
FM105.50MHz -PSNAME-

- 4** Drücken Sie die Vorgabetaste  $\Delta$  (+) oder  $\nabla$  (-) zum Start der automatischen PTY-Suche.



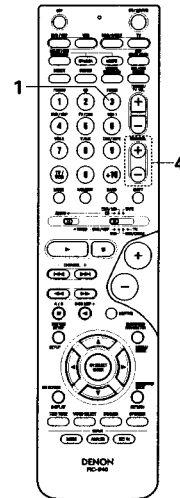
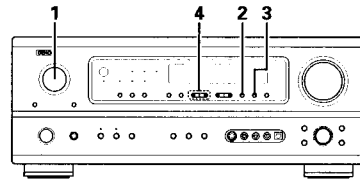
(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

Wenn keine Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

- 5** Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.



- 6** Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 4.  
Wenn keine weitere Station gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.

●RDS-PTY  
1 Select category by PTY button  
> NEWS AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
2 Tune by preset [Up]-[Down] button  
CH 85  
FM105.50MHz -PSNAME-

## Verkehrsfunk-Suche (TP)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Stationen zu finden, die Verkehrsnachrichten senden.

- 1** Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

- 2** Drücken Sie die RDS-Taste bis die "Verkehrsfunk-Suche (TP SEARCH)" auf dem Display erscheint.



(Hauptgerät)

●RDS  
New tuning system for your convenience!  
1 Push [RDS] button.  
RDS-RDS station  
> PTY-Program category  
[Up]-Traffic info.  
2 Tune by preset [Up]-[Down] button.  
CH 85  
FM105.50MHz -PSNAME-

- 3** Drücken Sie die Vorgabetaste  $\Delta$  (+) oder  $\nabla$  (-) zur automatischen Suche nach Verkehrsfunk-Stationen.



(Hauptgerät)



(Fernbedienungsgerät)

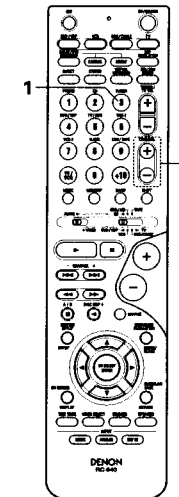
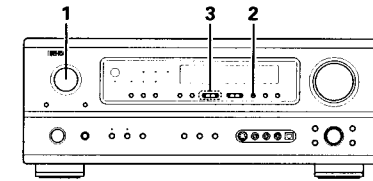
Wenn mit dieser Funktion keine Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, wurden alle Empfangsbänder danach abgesucht.

- 4** Wenn eine Sendestation gefunden wurde, erscheint der Name dieser Station auf dem Display.

- 5** Zur Fortsetzung der Suche, wiederholen Sie den Schritt 3.

Wenn keine weitere Verkehrsfunk-Station gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.

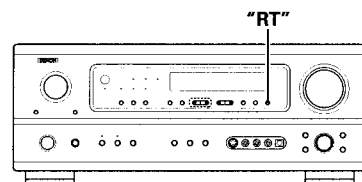
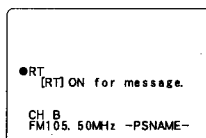
●RDS  
New tuning system for your convenience!  
1 Push [RDS] button.  
RDS-RDS station  
> PTY-Program category  
[Up]-Traffic info.  
2 Tune by preset [Up]-[Down] button.



**RT (Radiotext)**

Auf dem Display erscheint "RT", wenn Textnachrichten empfangen werden.

Wenn während des Empfangs von RDS-Stationen die RT-Taste gedrückt wird, werden die empfangenen Textnachrichten dieser Station angezeigt. Zum Abschalten der Anzeige drücken Sie die Taste nochmals. Wenn kein Text empfangen wird, erscheint die Anzeige "NO TEXT DATA".

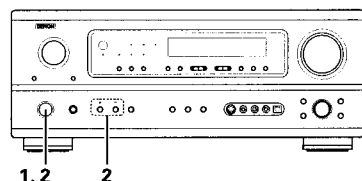
**16 LETZTFUNKTIONSSPEICHER**

- Dieses Gerät ist mit einem Letztfunktionspeicher ausgestattet, der die Eingangs- und Ausgangseinstellungen speichert, die vor dem letzten Ausschalten des Gerätes eingestellt waren. Diese Funktion macht komplizierte Neueinstellungen beim erneuten Einschalten des Gerätes überflüssig.
- Darüber hinaus ist das Gerät mit einem Reserve-Speicher ausgestattet. Diese Funktion speichert den Speicherinhalt ca. eine Woche lang, wenn der Netzschalter des Hauptgerätes ausgeschaltet und das Netzkabel abgetrennt ist.

**17 INITIALISIERUNG DES MIKROPROZESSORS**

Wenn die Anzeigen auf dem Display abnormal erscheinen oder der Betrieb des Gerätes nicht die gewünschten Resultate erzielt, ist die Initialisierung des Mikroprozessors entsprechend des nachfolgend beschriebenen Verfahrens erforderlich.

- 1 Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter der Haupteinheit aus.
- 2 Halten Sie die folgende SPEAKER A-Taste und SPEAKER B-Taste gedrückt, und schalten Sie den Netzschalter der Haupteinheit ein.
- 3 Stellen Sie sicher, daß das gesamte Display in Intervallen von ca. 1 Sekunde blinkt. Wenn Sie dann die beiden gedrückten Tasten loslassen, ist der Mikroprozessor initialisiert.

**HINWEISE:**

- Sollte Schritt 3 nicht funktionieren, beginnen Sie bitte noch einmal bei Schritt 1.
- Nach der Rückstellung des Mikroprozessors sind alle Tasten-Einstellungen auf die jeweiligen Standardwerte zurückgesetzt (auf die werkseitig vorgenommenen Werte).

**Einschalten des Hauptgerätes aus dem Standby-Modus heraus ohne Verwendung der Fernbedienung**

- Drücken Sie den Netzschalter am Hauptgerät, während Sie gleichzeitig die INPUT MODE-Taste auf dem Bedienfeld des Hauptgerätes gedrückt halten, um die Stromzufuhr einzuschalten.

**18 WISSENSWERTE ZUSATZINFORMATIONEN****Optimaler Surround-Klang für verschiedene Tonquellen**

Derzeit gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Multi-Kanal-Signalen (Signale oder Formate mit mehr als zwei Kanälen).

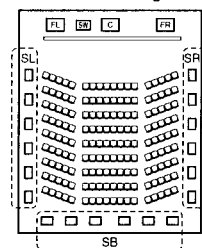
**Multi-Kanal-Signalarten**

Dolby Digital, Dolby Pro Logic, DTS, hochqualitative 3-1-Signale (Japan MUSE Hi-Vision audio), DVD-Audio, SACD (Super Audio CD), MPEG Multi-Kanal-Audio usw.

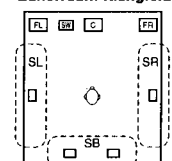
In diesem Fall bezieht sich "Source" nicht auf die Signalart (Format), sondern auf den aufgenommenen Inhalt. Quellen lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen.

**Quellenarten****Film-Audio**

Signale, die für die Wiedergabe in Filmtheatern kreiert werden. In der Regel wird der Ton für die Wiedergabe in Filmtheatern mit mehreren Surround-Lautsprechern aufgenommen; unabhängig vom Format (Dolby Digital, DTS, usw.)

**Filmtheater-Klangfeld**

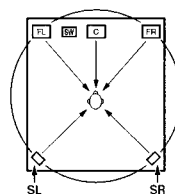
Mehrere Surround-Lautsprecher  
(Für 6,1-Kanalsystem)

**Zuhorraum-Klangfeld**

In diesem Fall ist es wichtig, dasselbe Weitegefühl wie in einem Filmtheater mit den Surround-Kanälen zu erzielen. Um dies zu erreichen, wird in einigen Fällen die Anzahl der Surround-Lautsprecher erhöht (auf vier oder acht) oder es kommen Lautsprecher mit bipolaren oder dipolaren Eigenschaften zum Einsatz.

SL: Linker Surround-Kanal  
SR: Rechter Surround-Kanal  
SB: Surround-Kanal hinten (1spkr oder 2spkrs)

- **Andere Audio-Arten** Diese Signale werden für die Wiederherstellung eines 360° Klangfeldes bei Benutzung von drei bis fünf Lautsprechern konstruiert.



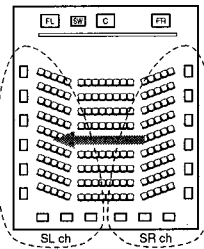
In diesem Fall sollten die Lautsprecher den Zuhörer von allen Seiten umgeben, um ein gleichmäßiges Klangfeld von 360° zu produzieren. Idealerweise sollten die Lautsprecher auf gleiche Weise wie die Frontlautsprecher als "Punkt"-Tonquellen funktionieren.

Diese beiden Tonquellenarten haben verschiedene Eigenschaften und zum Erzielen eines optimalen Klangfeldes sind - insbesondere für die Surround-Lautsprecher - verschiedene Lautsprecher-Einstellungen erforderlich.

## Surround-Rücklautsprecher

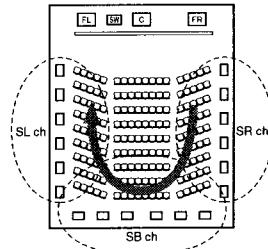
Ein 6,1-Kanalsystem ist ein herkömmliches 5,1-Kanalsystem, das mit dem "Surround back"-Kanal (SB) ergänzt worden ist. Dies erleichtert das Erreichen eines Klanges direkt hinter dem Zuhörer - etwas, das sonst immer bei für herkömmliche Multi-Surround-Lautsprecher erstellten Tonquellen schwierig war. Darüber hinaus hat sich das akustische Bild, das sich zwischen den Seiten und dem hinteren Raum ausgedehnt hat, angenähert. Das führt zu einer deutlichen Verbesserung des Ausdrucks der Surround-Signale für Töne, die sich von den Seiten nach hinten bewegen und von vorn an die Stelle direkt hinter der Zuhörposition.

Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 5,1-Kanal-Systemen



Verschieben eines akustischen Bildes von SR zu SL

Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 6,1-Kanal-Systemen



Verschieben des akustischen Bildes von SR zu SB zu SL

Bei dieser Anlage sind Lautsprecher für 1 oder 2 Kanäle erforderlich, um ein 6,1-Kanalsystem (DTS-ES usw.) zu erzielen. Die Ergänzung durch diese Lautsprecher erhöht jedoch nicht nur den Surround-Effekt bei in 6,1 aufgenommen Kanälen, sondern auch bei herkömmlichen 2- bis 5,1-Kanal-Tonquellen. Alle Original-Surround-Modi von Denon (siehe Seite 64) mit der 7,1-Kanalwiedergabe kompatibel, so dass Sie bei jeder beliebigen Signalquelle in den Genuss von 7,1-Kanalklang kommen.

### Anzahl der Surround-Rücklautsprecher

Obwohl der hintere Surround-Kanal nur aus 1 Wiedergabesignalkanal für 6,1-Kanal-Tonquellen (DTS-ES usw.) besteht, empfehlen wir die Verwendung von zwei Lautsprechern. Insbesondere bei der Verwendung von Lautsprechern mit dipolaren Eigenschaften sind zwei Lautsprecher erforderlich.

Die Benutzung von zwei Lautsprechern führt zu einer sanfteren Mischung mit dem Klang der Surround-Kanäle sowie zu einer besseren Klangpositionierung des hinteren Surround-Kanals, wenn sich die Zuhörposition nicht direkt in der Mitte befindet.

### Plazierung der linken und rechten Surround-Kanäle bei Verwendung der Surround-Rücklautsprecher

Die Verwendung von Surround-Rücklautsprechern verbessert die Positionierung des Klanges hinter der Zuhörposition deutlich. Aus diesem Grunde spielen die linken und rechten Surround-Kanäle beim Erreichen eines sanften Überganges des akustischen Bildes von vorn nach hinten eine wichtige Rolle. Wie im oben aufgeführten Diagramm dargestellt, werden die Surround-Signale in einem Filmtheater ebenfalls diagonal vor dem Zuhörer produziert. Dies schafft ein akustisches Bild, das den Eindruck erweckt, der Ton würde im Raum schweben.

Zum Erzielen dieser Effekte ist es empfehlenswert, die Lautsprecher für den linken und rechten Surround-Kanal etwas weiter vor die Frontlautsprecher zu stellen als bei einem herkömmlichen Surround-System. Dies erhöht in einigen Fällen den Surround-Effekt bei der Wiedergabe von herkömmlichen 5,1-Kanal-Tonquellen im 6,1 Surround- oder DTS-ES Matrix 6,1-Modus. Überprüfen Sie den Surround-Effekt der verschiedenen Modi, bevor Sie den Surround-Modus auswählen.

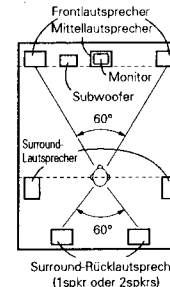
## Lautsprecher-Aufstellungsbeispiele

Hier werden verschiedene Lautsprecher-Aufstellungen für verschiedene Verwendungszwecke beschrieben. Betrachten Sie diese Beispiele als Hilfe bei der Aufstellung und Einrichtung Ihres Systems entsprechend der Art der verwendeten Lautsprecher und des hauptsächlichsten Verwendungszweckes.

### 1. DTS-ES kompatibles System (Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern)

#### (1) Grundaufstellung zum primären Ansehen von Filmen

Dies wird empfohlen, wenn hauptsächlich Filme wiedergegeben werden und wenn Sie normale 2-Wege-Lautsprecher als Surround-Lautsprecher verwenden.



Draufsicht

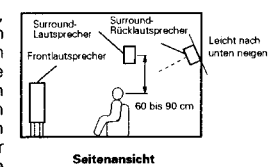
- Stellen Sie die Frontlautsprecher so auf, daß ihre Vorderseite mit dem Fernsehgerät oder Monitorschirm möglichst eine Flucht bilden. Stellen Sie den Mittellautsprecher zwischen den vorderen linken und dem vorderen rechten Lautsprecher auf. Dabei dürfen die Lautsprecher nicht weiter von der Zuhörposition entfernt sein als die Frontlautsprecher.

- Hinweise zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhörerraum entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Subwoofers.

- Wenn es sich bei den Surround-Lautsprechern um direkt-strahlende (monopolare) Lautsprecher handelt, stellen Sie diese leicht hinter und winklig zur Zuhörposition und parallel zu den Wänden auf. Wählen Sie eine Position zwischen 60 und 90 cm über der Ohrhöhe der bevorzugten Zuhörposition.

- Bei der Verwendung von zwei Surround-Rücklautsprechern stellen Sie diese bitte hinten im Raum so auf, dass sie nach vorne zeigen. Die Entfernung sollte geringer sein als die von den vorderen linken und rechten Lautsprechern. Wenn Sie nur einen Surround-Lautsprecher verwenden, sollten Sie diesen etwas höher (0 bis 20 cm) als die Surround-Lautsprecher hinten in der Raummitte nach vorne zeigend platzieren.

- Wir empfehlen, den/die Surround-Lautsprecher ein wenig nach unten geneigt zu installieren. Dies verhindert effektiv eine Reflexion der Signale des Surround-Rückkanals vom Monitor oder Bildschirm vorn in der Mitte. Eine Reflexion könnte Interferenzen verursachen und das Gefühl der Bewegung von vorn nach hinten abschwächen.

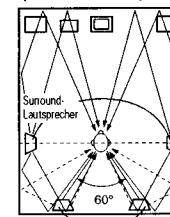


Seitenansicht

#### (2) Aufstellung zum primären Ansehen von Filmen bei Anwendung von Diffusions-Lautsprechern als Surround-Lautsprecher

Für das stärkste Gefühl von Surround-Klang-Umhüllung liefern diffuse Strahlungslautsprecher wie z.B. bipolare oder dipolare (THX) Modelle eine breitere Dispersion als direkt-strahlende Lautsprecher (monopolare). Stellen Sie diese Lautsprecher an jeder Seite der bevorzugten Zuhörposition auf. Installieren Sie die Lautsprecher über der Ohrhöhe.

Weg des Surround-Klanges von den Lautsprechern zur Zuhörposition



Surround-Rücklautsprecher (1spkr oder 2spkrs)

Draufsicht

- Stellen Sie die Frontlautsprecher, den Mittellautsprecher und Subwoofer auf die gleichen Position wie in Beispiel (1).

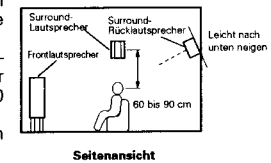
- Am besten ist es, die Surround-Lautsprecher direkt seitlich oder leicht vor der Betrachtungsposition und 60 bis 90 cm über Ohrhöhe zu platzieren.

- Identisch mit dem Installationsverfahren (1) der Surround-Rücklautsprecher.

Auch die Benutzung von dipolaren Lautsprechern als Surround-Rücklautsprecher vergrößert den Effekt.

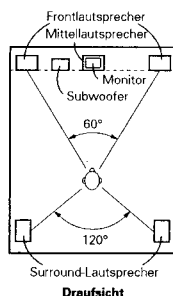
- Schließen Sie die Surround-Lautsprecher an die Surround-Lautsprecherbuchsen.
- Die Signale von den Surround-Kanälen reflektieren - wie im Diagramm auf der linken Seite gezeigt - von den Wänden. Dadurch entsteht eine umhüllende und realistische Surround-Klang-Präsentation.

Bei Multi-Kanal-Musikquellen ist die Verwendung von bipolaren oder dipolaren Lautsprechern, die seitlich des Zuhörerraumes aufgestellt sind, möglicherweise für die Erzeugung eines kohärenten 360 Grad Surround-Klangfeldes nicht zufriedenstellend. Schließen Sie - wie im Beispiel (3) erläutert - ein weiteres Paar direkt-strahlende Lautsprecher an und stellen Sie diese in der hinteren Raumecke gegenüber der bevorzugten Zuhörposition auf.

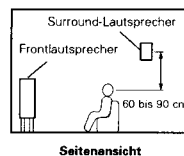


Seitenansicht

## 2. Wenn keine Surround-Rücklautsprecher verwendet werden



- Stellen Sie die Frontlautsprecher so weit wie möglich mit ihren Vorderseiten in einer Flucht mit dem Fernseh- oder Monitorschirm auf. Platzieren Sie den Mittellautsprecher zwischen den vorderen linken und rechten Lautsprechern und nicht weiter von der Zuhörposition entfernt als die Frontlautsprecher.
- Einzelheiten zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhörerraum entnehmen Sie bitte dem Bedienungshandbuch für Ihren Subwoofer.
- Wenn die Surround-Lautsprecher trichterlos sind (monopolar), platzieren Sie diese bitte leicht hinter und in einem Winkel zur Zuhörposition sowie parallel zu den Wänden in einem Abstand von 60 bis 90 Zentimetern zum Hörer von der vorrangigen Zuhörposition aus gesehen.



## Surround

Der AVR-1804 ist mit einer digitalen Signalbearbeitungsschaltung ausgestattet, die die Wiedergabe von Programmquellen im Surround-Modus ermöglicht, um Ihnen das Gefühl zu verleihen, sich inmitten eines Filmtheaters zu befinden.

### Dolby Surround

#### (1) Dolby Digital

Bei Dolby Digital handelt es sich um ein von Dolby Laboratories entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.

Dolby Digital besteht aus bis zu "5.1"-Kanälen - vorn links, vorn rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und einem zusätzlichen Kanal, der ausschließlich für zusätzliche Tiefenbaß-Klangeffekte reserviert ist (der Niederfrequenz-Effektkanal - LFE -, der auch als ".1"-Kanal bezeichnet wird und Baßfrequenzen von bis zu 120 Hz beinhaltet).

Im Gegensatz zum analogen Dolby Pro Logic-Format können alle Hauptkanäle von Dolby Digital Klanginformationen für den Gesamtbereich enthalten - vom niedrigsten Baß bis hin zu den höchsten Frequenzen - 22 kHz. Die Signale innerhalb jedes einzelnen Kanals lassen sich von den anderen unterscheiden und ermöglichen ein sehr genaues Klangbild. Dolby Digital bietet einen fantastischen Dynamikbereich von den lautesten Klangeffekten bis zu den leisesten, sanften Tönen. Und all dies ohne störende Nebengeräusche und Verzerrungen.

### ■ Dolby Digital und Dolby Pro Logic

Vergleich von Heim-Surround-Systemen	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Anzahl aufgenommener Kanäle (Elemente)	5,1 Kanäle	2 Kanäle
Anzahl Wiedergabekanäle	5,1 Kanäle	4 Kanäle
Wiedergabekanäle (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW-empfohlen)
Audio-Bearbeitung	Digitale getrennte Bearbeitung - Dolby Digital Kodierung/Entschlüsselung	Analoge Matrix-Bearbeitung Dolby Surround
High Frequenzbegrenzung der Hochfrequenz-Wiedergabe des Surround-Kanals	20 kHz	7 kHz

## ■ Dolby Digital kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen für die Dolby Digital-Kompatibilität: .

Beziehen Sie sich auch auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital-Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
LD (VDP)	Koaxiale Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse * 1	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 56.)
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 56.)
Andere (Satellitensender, CATV usw.)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM)	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 56.)

- \* 1 Verwenden Sie für den Anschluß der Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse des LD-Spielers an die digitale Eingangsbuchse bitte einen handelsüblichen Adapter.
- \* 2 Einige DVD-Digital-Ausgänge haben die Funktion, das Dolby Digital-Signalausgangsverfahren zwischen "bit stream" und "(umgewandelt in) PCM" zu schalten. Stellen Sie den Ausgangsmodus des DVD-Spielers bei der Wiedergabe vom AVR-1804 in Dolby Digital Surround auf "bit stream". In einigen Fällen sind Spieler sowohl mit "bit stream + PCM" als auch mit "PCM only" Digital-Ausgängen ausgestattet. Schließen Sie in diesem Fall die "bit stream + PCM" Buchsen an den AVR-1804 an.

#### (2) Dolby Pro Logic II

- Dolby Pro Logic II ist ein neues von Dolby Laboratories entwickeltes Multi-Kanal-Wiedergabeformat, das die Feedback Logic Steering-Technologie anwendet und gegenüber den herkömmlichen Dolby Pro Logic-Schaltungen verbessert wurde.
- Dolby Pro Logic II kann nicht nur zum Entschlüsseln von in Dolby Surround (\*), aufgenommenen Tonquellen, sondern auch zur Entschlüsselung von herkömmlichen Stereoquellen in fünf Kanäle (vorne links, vorne rechts, Mitte, Surround links und Surround rechts) angewendet werden, um in den Genuss von Surroundklang zu gelangen.
- Wo mit herkömmlichem Dolby Pro Logic der Surroundkanal-Wiedergabe-Frequenzbereich begrenzt worden ist, Dolby Pro Logic II bietet einen breiteren Frequenzbereich (20 Hz bis 20 kHz oder mehr). Darüber hinaus waren die Surround-Kanäle beim vorherigen Dolby Pro Logic einkanalig (die Surround-Kanäle links und rechts waren identisch); bei Dolby Pro Logic II hingegen werden die Kanäle als Stereosignale wiedergegeben.
- Verschiedene Parameter können entsprechend der Art der Tonquelle und des Inhaltes eingestellt werden, so dass eine optimale Dekodierung möglich ist (siehe Seite 61).

#### \* In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen

Hierbei handelt es sich um Tonquellen, in die drei oder mehr Surround-Kanäle aufgenommen wurde wie 2 Signal-Kanäle mit Hilfe der Dolby Surround Decoding-Technologie.

Dolby Surround wird für die Soundtracks von auf DVD aufgenommenen Filmen<sup>1</sup>, LDs und Videocassetten, die auf Stereo-VCRs wiedergegeben werden sollen, sowie für Stereo-Rundfunksignale vom UKW-Radio, TV, Satellitensender und Kabelfernseher verwendet.

Durch die Entschlüsselung dieser Signale mit Hilfe von Dolby Pro Logic II wird eine Multi-Kanal-Surround-Wiedergabe möglich. Die Signale können auch auf herkömmlichen Stereogeräten wiedergegeben werden. In einem solchen Fall wird normaler Stereoklang geliefert.

Dies sind zwei Arten von DVD-Dolby Surround Aufnahmesignalen.

- ① 2-Kanal PCM-Stereosignale
- ② 2-Kanal Dolby Digital-Signale

Wenn eines dieser Signale zum AVR-1804 eingegeben wird, wird der Surround-Modus automatisch auf Dolby Pro Logic II gestellt, wenn der "DOLBY/DTS SURROUND" Modus angewählt ist.

### ■ In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen sind mit dem nachfolgend dargestellten Logo gekennzeichnet.

Dolby Surround-Zeichen:

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories.  
"Dolby", "Pro Logic" und das DD-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

## DTS-Digital Surround

Digitaler Theater Surround (einfach DTS) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.



DTS bietet die gleichen "5.1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (vorn links, vorn rechts und Mitte, Surround links und Surround rechts) sowie den Stereo 2-Kanal-Modus. Die Signale für die verschiedenen Kanäle sind völlig unabhängig voneinander, wodurch die Gefahr eliminiert wird, daß aufgrund von Interferenzen zwischen den Signalen bzw. aufgrund von Überlagerungen Klangqualitätsverluste auftreten.

Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so daß es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit dem Film synchronisierte CD-ROM abgespielt.

Bei LDs und DVDs wird natürlich keine Extra-Disc benötigt; die Bilder und der Ton können gleichzeitig auf dieselbe Disc aufgenommen werden. Die Discs können also genauso behandelt werden wie Discs mit anderen Formaten. Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5,1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.

Die DTS Surround-Titelwiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.

## ■ DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen der DTS-Kompatibilität:  und .

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". * 1
LD (VDP)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". * 1
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 3	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56).

- \* 1 DTS-Signale werden auf gleiche Weise wie PCM-Signale auf CDs und LDs aufgenommen. Daher werden die unentschlüsselten DTS-Signale als zufälliges "Bandlauf"-Rauschen von den analogen Ausgängen des CD- oder LD-Spielers ausgegeben. Wenn das Rauschen bei am Verstärker hoch eingestellter Lautstärke wiedergegeben wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden. Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Eingangsmodus vor der Wiedergabe von in DTS aufgenommenen CDs oder LDs unbedingt auf "AUTO" oder "DTS" stellen. Stellen Sie den Eingangsmodus während der Wiedergabe also niemals auf "ANALOG" oder "PCM". Das gleiche gilt für die Wiedergabe von CDs oder LDs auf einem DVD-Spieler oder einem LD/DVD-kompatiblen Spieler. Bei DVDs werden die DTS-Signale auf bestimmte Weise aufgenommen, so daß das eben beschriebene Problem nicht auftritt.
- \* 2 Die an den digitalen Ausgängen eines CD- oder LD-Spielers anliegenden Signale werden möglicherweise einer Art von interner Signalbearbeitung (Ausgangspegel-Einstellung, Sampling-Frequenz-Konvertierung usw.) unterzogen. In einem derartigen Fall werden DTS-verschlüsselte Signale irrtümlicherweise bearbeitet und können dann nicht vom AVR-1804 entschlüsselt werden oder produzieren nur Nebengeräusche. Stellen Sie die Hauptlautstärke vor der ersten Wiedergabe von DTS-Signalen auf einen niedrigen Wert ein, starten Sie die Wiedergabe der DTS-Disc und überprüfen Sie dann vor dem Erhöhen der Lautstärke, ob die DTS-Anzeige am AVR-1804 (siehe Seite 63) leuchtet.
- \* 3 Für die Wiedergabe von DTS DVDs benötigen Sie einen DVD-Spieler mit DTS-kompatiblen Digital-Ausgängen. An der Vorderseite von kompatiblen DVD-Spielern ist ein entsprechendes DTS-Digital-Ausgangslogo angebracht. Die gängigsten DENON DVD-Spieler-Modelle verfügen über DTS-kompatible Digital-Ausgänge - beziehen Sie sich für Einzelheiten zur Konfiguration des Digital-Ausgangs für die DTS-Wiedergabe von DTS-verschlüsselten DVDs auf die Betriebsanleitung des Spielers.

Hergestellt unter Lizenz von Digital Theater System, Inc. US Pat. Nr. 5.451.942, 5.956.674, 5.974.380, 5.978.762 und andere weltweit ausgestellte und beantragte Patente.  
"DTS", "DTS-ES Extended Surround" und "Neo:6" sind Warenzeichen der Digital Theatre Systems, Inc.  
©1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

## DTS-ES Extended Surround™

DTS-ES Extended Surround ist ein neues, von Digital Theater Systems Inc. entwickeltes Multikanal-Digitalsignal-Format. Während es hohe Kompatibilität mit herkömmlichen DTS-Digital-Surround-Formaten liefert, verbessert DTS-ES Extended Surround deutlich die 360-Grad Surround-Impression und den Raumdruck dank noch weiter ausgedehnter Surround-Signale. Dieses Format wird seit 1999 in professionellen Filmtheatern angewandt. Zusätzlich zu den 5,1-Surround-Kanälen (FL, FR, C, SL, SR und LFE), bietet DTS-ES Extended Surround auch den SB-Kanal (Gegen-Surround, manchmal auch als "surround center" bezeichnet) für die Surround-Wiedergabe mit insgesamt 6,1 Kanälen an. DTS-ES Extended Surround beinhaltet – wie nachfolgend beschrieben – zwei Signalfomate mit unterschiedlichen Surround-Signal-Aufnahmeverfahren.

## ■ DTS-ES™ Discrete 6,1

DTS-ES Discrete 6,1 ist das neueste Aufnahmeformat, mit dem alle 6,1 Kanäle (einschließlich des SB-Kanals) mit Hilfe eines digitalen Diskret-Systems unabhängig voneinander aufgenommen werden. Das Hauptmerkmal dieses Formates ist, dass der Ton aufgrund der absoluten Unabhängigkeit der SL-, SR- und SB-Kanäle völlig frei konstruiert werden kann und dass das Gefühl erzielt wird, dass sich die akustischen Bilder frei zwischen den Hintergrundklängen um den Zuhörer herum aus 360 Grad bewegen.

Dadurch, dass bei der Wiedergabe von mit diesem System mit Hilfe eines DTS-ES-Dekoders aufgenommenen Soundtracks eine maximale Leistung erzeugt wird, werden die SB-Kanalsignale bei der Wiedergabe mit einem herkömmlichen DTS-Decoder automatisch auf die SL- und SR-Kanäle heruntergemischt, so dass keine der Signalkomponenten verlorengeht.

## ■ DTS-ES™ Matrix 6,1

Bei diesem Format werden die zusätzlichen SB-Kanalsignale einer Matrix-Verschlüsselung unterzogen und zuvor in die SL- und SR-Kanäle eingegeben. Vor der Wiedergabe werden sie in SL-, SR- und SB-Kanäle entschlüsselt. Die Leistung des zum Zeitpunkt der Aufnahme verwendeten Kodierers kann vollständig mit Hilfe eines von DTS entwickelten hochpräzisen digitalen Matrix-Dekoders angepasst werden. Dadurch wird ein dem Hersteller-Surround getreuerer Surround-Klang erzielt als mit herkömmlichen 5,1- oder 6,1 Kanal-Systemen.

Zusätzlich dazu ist das Bitstream-Format 100% kompatibel mit herkömmlichen DTS-Signalen, so dass der Effekt des Matrix 6,1-Formats sogar mit 5,1 Kanal-Signalquellen erreicht werden kann. Natürlich kann mit einem DTS 5,1-Kanal-Decoder auch eine mit DTS-ES Matrix 6,1 verschlüsselte Quelle wiedergegeben werden.

Wenn DTS-ES Discrete 6,1 oder Matrix 6,1 verschlüsselte Tonquellen mit einem DTS-ES-Decoder entschlüsselt werden, wird das Format vor der Entschlüsselung automatisch erkannt und der optimale Wiedergabemodus wird ausgewählt. Dennoch werden möglicherweise einige Matrix 6,1-Tonquellen fälschlicherweise als 5,1-Kanalformat erkannt, so dass der DTS-ES Matrix 6,1-Modus für die Wiedergabe der Tonquellen manuell eingestellt werden muss.

(Einzelheiten zum Anwählen des Surround-Modus finden Sie auf Seite 63.)

Der DTS-ES-Decoder beinhaltet eine weitere Funktion; den DTS Neo:6-Surround-Modus für die 6,1-Kanal-Wiedergabe von digitalen PCM- und analogen Signalquellen.

## ■ DTS Neo:6™ surround

Dieser Modus liefert herkömmliche 2-Kanal-Signale zum für DTS-EX Matrix 6,1 verwendeten hochpräzisen Digital-Matrix-Decoder, um eine 6,1-Kanal-Surround-Wiedergabe zu erzielen. Eine hochpräzise Eingangssignal-Erkennung und Matrix-Bearbeitung ermöglicht für alle 6,1-Kanäle eine Reproduktion des gesamten Frequenzbereiches (Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz oder mehr) und eine verbesserte Trennung zwischen den verschiedenen Kanälen auf denselben Pegel wie den des digitalen Diskret-Systems. DTS Neo:6-Surround beinhaltet zwei Modi zum Anwählen der optimalen Entschlüsselung der entsprechenden Signalquelle.

## • DTS Neo:6 Cinema

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmwiedergabe. Die Entschlüsselung wird durch Verstärkung der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Tonquellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6,1-Kanal-Tonquellen zu erzielen.

Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Modi aufgenommenen Tonquellen effektiv, da die Eingangsphasen-Komponente hauptsächlich am Mittelkanal (C) und die umgekehrte Phasenkomponente am Surround-Kanal (SL-, SR- und SB-Kanäle) angeordnet ist.

## • DTS Neo:6 Music

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Änderungen in der Tonqualität reduzieren sich durch die Dekodierung mit Hervorhebung der Frontkanalsignale vorne links und rechts (FL und FR) und dem Soundfeld wird durch die Wirkung der Surroundsignalausgabe an den Center-Kanal (C) und die Surroundkanäle links, rechts und hinten (SL, SR und SB) eine natürliche Expansionswahrnehmung erteilt.

## 19 FEHLERSUCHE

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.

1. Sind alle Anschlüsse richtig ?

2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient ?

3. Funktionieren die Lautsprecher, der Plattenspieler und die anderen angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß ?

Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen läßt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

	Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Herkömmliche Störungen, die beim CD-, Plattenspieler-, Cassettendeck-Betrieb und beim UKW-Rundfunkempfang auftreten usw.	DISPLAY leuchtet nicht und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Netzschalter eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Sitz des Netzkabels.</li> <li>Schalten Sie das Gerät nach dem Einschalten des POWER-Schalters mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ein.</li> </ul>	43 56
	DISPLAY leuchtet, aber es wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.</li> <li>Falsche Position der Audio-Funktionstaste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie die Lautsprecherkabel richtig an.</li> <li>Stellen Sie die Taste auf eine geeignete Position.</li> </ul>	46, 47 56
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Lautstärkeregler ist auf Minimum-Position gestellt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Wert ein.</li> </ul>	57
		<ul style="list-style-type: none"> <li>MUTING ist aktiviert.</li> <li>Bei angewähltem Digital-Eingang werden keine digitalen Signale eingegeben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktivieren Sie MUTING.</li> <li>Geben Sie digitale Signale ein oder wählen Sie Eingangsbuchsen an, zu denen digitale Signale eingegeben werden.</li> </ul>	58 56
	Das Display zeigt nicht an und die Netzanzeige blinkt schnell.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.</li> </ul>	46, 47
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.</li> </ul>	43, 46
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.</li> </ul>	43, 46
Herkömmliche Störungen, die beim CD-, Plattenspieler-, Cassettendeck-Betrieb und beim UKW-Rundfunkempfang auftreten usw.	Der Ton wird nur von einem Kanal ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecherkabel wurden unvollständig angeschlossen.</li> <li>Die Eingangs-/Ausgangskabel wurden unvollständig angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.</li> <li>Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.</li> </ul>	46, 47 43-47
	Die Positionen der Instrumente sind während der Stereo-Wiedergabe umgedreht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anschlüsse der linken und rechten Lautsprecher oder der linken und rechten Eingangs-/Ausgangskabel wurden falsch herum ausgeführt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die linken und rechten Anschlüsse.</li> </ul>	47

	Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Bei der Wiedergabe von Schallplatten	Beim Abspielen von Schallplatten treten Brummgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Erdungsdraht des Plattenspielers wurde nicht richtig angeschlossen.</li> <li>Die PHONO-Buchse wurde unvollständig angeschlossen.</li> <li>In der Nähe befinden sich Fernseh- oder Radiosendemasten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie den Erdungsdraht richtig an.</li> <li>Schließen Sie den Erdungsdraht richtig an.</li> <li>Kontaktieren Sie Ihren Händler.</li> </ul>	43 43 —
	Bei hoch eingestellter Lautstärke treten Heulgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Plattenspieler und die Lautsprechersysteme stehen zu nah beieinander.</li> <li>Der Boden ist instabil und vibriert leicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Plattenspieler und die Lautsprechersysteme so weit wie möglich voneinander entfernt auf.</li> <li>Absorbieren Sie die vom Boden übertragenen Geräusche mit Hilfe von Puffern. Wenn der Plattenspieler nicht mit Isolatoren ausgestattet ist, sollten Sie Audio-Isolatoren (im Handel erhältlich) verwenden.</li> </ul>	— —
	Der Ton ist verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Nadeldruck ist zu schwach.</li> <li>Auf der Nadel befindet sich Staub oder Schmutz.</li> <li>Der Tonabnehmer ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den richtigen Nadeldruck ein.</li> <li>Überprüfen Sie die Nadel.</li> <li>Tauschen Sie den Tonabnehmer aus.</li> </ul>	— — —
	Die Lautstärke ist zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie verwenden einen MC-Tonabnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tauschen Sie den MC-Tonabnehmer gegen einen MM-Tonabnehmer aus oder benutzen Sie einen separaten Hauptverstärker oder Aufsatztransformator.</li> </ul>	43
Fernbedienungsgerät	Der Betrieb des Gerätes ist bei Benutzung des Fernbedienungsgerätes nicht einwandfrei.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Batterien sind leer.</li> <li>Sie betreiben das Fernbedienungsgerät aus zu großer Entfernung zum Hauptgerät.</li> <li>Zwischen diesem Gerät und dem Fernbedienungsgerät befindet sich ein Hindernis.</li> <li>Es wurde eine falsche Taste gedrückt.</li> <li>Die &lt; und &gt; Polaritäten der Batterien wurden vertauscht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie neue Batterien ein.</li> <li>Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran.</li> <li>Beseitigen Sie das Hindernis.</li> <li>Drücken Sie die richtige Taste.</li> <li>Legen Sie die Batterien richtig herum ein.</li> </ul>	47 47 47 — 47

## DTS-Digital Surround

Digitaler Theater Surround (einfach DTS) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.



DTS bietet die gleichen "5.1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (vorn links, vorn rechts und Mitte, Surround links und Surround rechts) sowie den Stereo 2-Kanal-Modus. Die Signale für die verschiedenen Kanäle sind völlig unabhängig voneinander, wodurch die Gefahr eliminiert wird, daß aufgrund von Interferenzen zwischen den Signalen bzw. aufgrund von Überlagerungen Klangqualitätsverluste auftreten.

Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so daß es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit dem Film synchronisierte CD-ROM abgespielt.

Bei LDs und DVDs wird natürlich keine Extra-Disc benötigt; die Bilder und der Ton können gleichzeitig auf dieselbe Disc aufgenommen werden. Die Discs können also genauso behandelt werden wie Discs mit anderen Formaten. Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5,1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.

Die DTS Surround-Titelwiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.

## DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen der DTS-Kompatibilität:  und .

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". * 1
LD (VDP)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". * 1
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) * 3	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (Seite 56).

- \* 1 DTS-Signale werden auf gleiche Weise wie PCM-Signale auf CDs und LDs aufgenommen. Daher werden die unentschlüsselten DTS-Signale als zufälliges "Bandlauf"-Rauschen von den analogen Ausgängen des CD- oder LD-Spielers ausgegeben. Wenn das Rauschen bei am Verstärker hoch eingestellter Lautstärke wiedergegeben wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden. Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Eingangsmodus vor der Wiedergabe von in DTS aufgenommenen CDs oder LDs unbedingt auf "AUTO" oder "DTS" stellen. Stellen Sie den Eingangsmodus während der Wiedergabe also niemals auf "ANALOG" oder "PCM". Das gleiche gilt für die Wiedergabe von CDs oder LDs auf einem DVD-Spieler oder einem LD/DVD-kompatiblen Spieler. Bei DVDs werden die DTS-Signale auf bestimmte Weise aufgenommen, so daß das eben beschriebene Problem nicht auftritt.
- \* 2 Die an den digitalen Ausgängen eines CD- oder LD-Spielers anliegenden Signale werden möglicherweise einer Art von interner Signalbearbeitung (Ausgangspegel-Einstellung, Sampling-Frequenz-Konvertierung usw.) unterzogen. In einem derartigen Fall werden DTS-verschlüsselte Signale irrtümlicherweise bearbeitet und können dann nicht vom AVR-1804 entschlüsselt werden oder produzieren nur Nebengeräusche. Stellen Sie die Hauptlautstärke vor der ersten Wiedergabe von DTS-Signalen auf einen niedrigen Wert ein, starten Sie die Wiedergabe der DTS-Disc und überprüfen Sie dann vor dem Erhöhen der Lautstärke, ob die DTS-Anzeige am AVR-1804 (siehe Seite 63) leuchtet.
- \* 3 Für die Wiedergabe von DTS DVDs benötigen Sie einen DVD-Spieler mit DTS-kompatiblen Digital-Ausgängen. An der Vorderseite von kompatiblen DVD-Spielern ist ein entsprechendes DTS-Digital-Ausgangslogo angebracht. Die gängigsten DENON DVD-Spieler-Modelle verfügen über DTS-kompatible Digital-Ausgänge - beziehen Sie sich für Einzelheiten zur Konfiguration des Digital-Ausgangs für die DTS-Wiedergabe von DTS-verschlüsselten DVDs auf die Betriebsanleitung des Spielers.

Hergestellt unter Lizenz von Digital Theater System, Inc. US Pat. Nr. 5.451.942, 5.956.674, 5.974.380, 5.978.762 und andere weltweit ausgestellte und beantragte Patente.  
"DTS", "DTS-ES Extended Surround" und "Neo:6" sind Warenzeichen der Digital Theatre Systems, Inc.  
©1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

## DTS-ES Extended Surround™

DTS-ES Extended Surround ist ein neues, von Digital Theater Systems Inc. entwickeltes Multikanal-Digitalsignal-Format. Während es hohe Kompatibilität mit herkömmlichen DTS-Digital-Surround-Formaten liefert, verbessert DTS-ES Extended Surround deutlich die 360-Grad Surround-Impression und den Raumdruck dank noch weiter ausgedehnter Surround-Signale. Diese Format wird seit 1999 in professionellen Filmtheatern angewandt. Zusätzlich zu den 5,1-Surround-Kanälen (FL, FR, C, SL, SR und LFE), bietet DTS-ES Extended Surround auch den SB-Kanal (Gegen-Surround, manchmal auch als "surround center" bezeichnet) für die Surround-Wiedergabe mit insgesamt 6,1 Kanälen an. DTS-ES Extended Surround beinhaltet - wie nachfolgend beschrieben - zwei Signalfomate mit unterschiedlichen Surround-Signal-Aufnahmeverfahren.

## DTS-ES™ Discrete 6,1

DTS-ES Discrete 6,1 ist das neueste Aufnahmeformat, mit dem alle 6,1 Kanäle (einschließlich des SB-Kanals) mit Hilfe eines digitalen Diskret-Systems unabhängig voneinander aufgenommen werden. Das Hauptmerkmal dieses Formates ist, dass der Ton aufgrund der absoluten Unabhängigkeit der SL-, SR- und SB-Kanäle völlig frei konstruiert werden kann und dass das Gefühl erzielt wird, dass sich die akustischen Bilder frei zwischen den Hintergrundklängen um den Zuhörer herum aus 360 Grad bewegen.

Dadurch, dass bei der Wiedergabe von mit diesem System mit Hilfe eines DTS-ES-Dekoders aufgenommenen Soundtracks eine maximale Leistung erzeugt wird, werden die SB-Kanalsignale bei der Wiedergabe mit einem herkömmlichen DTS-Decoder automatisch auf die SL- und SR-Kanäle heruntergemischt, so dass keine der Signalkomponenten verlorengeht.

## DTS-ES™ Matrix 6,1

Bei diesem Format werden die zusätzlichen SB-Kanalsignale einer Matrix-Verschlüsselung unterzogen und zuvor in die SL- und SR-Kanäle eingegeben. Vor der Wiedergabe werden sie in SL-, SR- und SB-Kanäle entschlüsselt. Die Leistung des zum Zeitpunkt der Aufnahme verwendeten Kodierers kann vollständig mit Hilfe eines von DTS entwickelten hochpräzisen digitalen Matrix-Dekoders angepasst werden. Dadurch wird ein dem Hersteller-Surround getreuerer Surround-Klang erzielt als mit herkömmlichen 5,1- oder 6,1 Kanal-Systemen.

Zusätzlich dazu ist das Bitstrom-Format 100% kompatibel mit herkömmlichen DTS-Signalen, so dass der Effekt des Matrix 6,1-Formats sogar mit 5,1 Kanal-Signalquellen erreicht werden kann. Natürlich kann mit einem DTS 5,1-Kanal-Decoder auch eine mit DTS-ES Matrix 6,1 verschlüsselte Quelle wiedergegeben werden.

Wenn DTS-ES Discrete 6,1 oder Matrix 6,1 verschlüsselte Tonquellen mit einem DTS-ES-Decoder entschlüsselt werden, wird das Format vor der Entschlüsselung automatisch erkannt und der optimale Wiedergabemodus wird angewählt. Dennoch werden möglicherweise einige Matrix 6,1-Tonquellen fälschlicherweise als 5,1-Kanalformat erkannt, so dass der DTS-ES Matrix 6,1-Modus für die Wiedergabe der Tonquellen manuell eingestellt werden muss.

(Einzelheiten zum Anwählen des Surround-Modus finden Sie auf Seite 63.)

Der DTS-ES-Decoder beinhaltet eine weitere Funktion; den DTS Neo:6-Surround-Modus für die 6,1-Kanal-Wiedergabe von digitalen PCM- und analogen Signalquellen.

## DTS Neo:6™ surround

Diese Modus liefert herkömmliche 2-Kanal-Signale zum für DTS-EX Matrix 6,1 verwendeten hochpräzisen Digital-Matrix-Decoder, um eine 6,1-Kanal-Surround-Wiedergabe zu erzielen. Eine hochpräzise Eingangssignal-Erkennung und Matrix-Bearbeitung ermöglicht für alle 6,1-Kanäle eine Reproduktion des gesamten Frequenzbereiches (Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz oder mehr) und eine verbesserte Trennung zwischen den verschiedenen Kanälen auf denselben Pegel wie den des digitalen Diskret-Systems. DTS Neo:6-Surround beinhaltet zwei Modi zum Anwählen der optimalen Entschlüsselung der entsprechenden Signalquelle.

## DTS Neo:6 Cinema

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmwiedergabe. Die Entschlüsselung wird durch Verstärkung der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Tonquellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6,1-Kanal-Tonquellen zu erzielen.

Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Modi aufgenommenen Tonquellen effektiv, da die Eingangsphasen-Komponente hauptsächlich am Mittelkanal (C) und die umgekehrte Phasenkomponente am Surround-Kanal (SL-, SR- und SB-Kanäle) angeordnet ist.

## DTS Neo:6 Music

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Änderungen in der Tonqualität reduzieren sich durch die Dekodierung mit Hervorhebung der Frontkanalsignale vorne links und rechts (FL und FR) und dem Soundfeld wird durch die Wirkung der Surroundsignalausgabe an den Center-Kanal (C) und die Surroundkanäle links, rechts und hinten (SL, SR und SB) eine natürliche Expansionswahrnehmung erteilt.

## 19 FEHLERSUCHE

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.

1. Sind alle Anschlüsse richtig ?

2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient ?

3. Funktionieren die Lautsprecher, der Plattenspieler und die anderen angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß ?

Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen läßt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

	Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Herkömmliche Störungen, die beim CD-, Plattenspieler-, Cassetendeck-Betrieb und beim UKW-Rundfunkempfang auftreten usw.	DISPLAY leuchtet nicht und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der Netzschalter eingeschaltet ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie den Sitz des Netzkabels.</li> <li>Schalten Sie das Gerät nach dem Einschalten des POWER-Schalters mit Hilfe des Fernbedienungsgerätes ein.</li> </ul>	43 56
	DISPLAY leuchtet, aber es wird kein Ton ausgegeben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen.</li> <li>Falsche Position der Audio-Funktionstaste.</li> <li>Der Lautstärkeregler ist auf Minimum-Position gestellt.</li> <li>MUTING ist aktiviert.</li> <li>Bei angewähltem Digital-Eingang werden keine digitalen Signale eingegeben.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie die Lautsprecherkabel richtig an.</li> <li>Stellen Sie die Taste auf eine geeignete Position.</li> <li>Stellen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Wert ein.</li> <li>Deaktivieren Sie MUTING.</li> <li>Geben Sie digitale Signale ein oder wählen Sie Eingangsbuchsen an, zu denen digitale Signale eingegeben werden.</li> </ul>	46, 47 56 57 58 56
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.</li> </ul>	46, 47
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.</li> </ul>	43, 46
	Das Display zeigt nicht an und die Netzanzeige blinkt schnell.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.</li> </ul>	43, 46
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lautsprecherkabel wurden unvollständig angeschlossen.</li> <li>Die Eingangs-/Ausgangskabel wurden unvollständig angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.</li> <li>Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.</li> </ul>	46, 47 43-47
	Die Positionen der Instrumente sind während der Stereo-Wiedergabe umgedreht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anschlüsse der linken und rechten Lautsprecher oder der linken und rechten Eingangs-/Ausgangskabel wurden falsch herum ausgeführt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die linken und rechten Anschlüsse.</li> </ul>	47

	Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Bei der Wiedergabe von Schallplatten	Beim Abspielen von Schallplatten treten Brummgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Erdungsdraht des Plattenspielers wurde nicht richtig angeschlossen.</li> <li>Die PHONO-Buchse wurde unvollständig angeschlossen.</li> <li>In der Nähe befinden sich Fernseh- oder Radiosendemasten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließen Sie den Erdungsdraht richtig an.</li> <li>Schließen Sie den Erdungsdraht richtig an.</li> <li>Kontaktieren Sie Ihren Händler.</li> </ul>	43 43 —
	Bei hoch eingestellter Lautstärke treten Heulgeräusche auf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Plattenspieler und die Lautsprechersysteme stehen zu nah beieinander.</li> <li>Der Boden ist instabil und vibriert leicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Plattenspieler und die Lautsprechersysteme so weit wie möglich voneinander entfernt auf.</li> <li>Absorbieren Sie die vom Boden übertragenen Geräusche mit Hilfe von Puffern. Wenn der Plattenspieler nicht mit Isolatoren ausgestattet ist, sollten Sie Audio-Isolatoren (im Handel erhältlich) verwenden.</li> </ul>	— —
	Der Ton ist verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Nadeldruck ist zu schwach.</li> <li>Auf der Nadel befindet sich Staub oder Schmutz.</li> <li>Der Tonabnehmer ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den richtigen Nadeldruck ein.</li> <li>Überprüfen Sie die Nadel.</li> <li>Tauschen Sie den Tonabnehmer aus.</li> </ul>	— — —
	Die Lautstärke ist zu niedrig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie verwenden einen MC-Tonabnehmer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tauschen Sie den MC-Tonabnehmer gegen einen MM-Tonabnehmer aus oder benutzen Sie einen separaten Hauptverstärker oder Aufsatztransformator.</li> </ul>	43
Fernbedienungsgerät	Der Betrieb des Gerätes ist bei Benutzung des Fernbedienungsgerätes nicht einwandfrei.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Batterien sind leer.</li> <li>Sie betreiben das Fernbedienungsgerät aus zu großer Entfernung zum Hauptgerät.</li> <li>Zwischen diesem Gerät und dem Fernbedienungsgerät befindet sich ein Hindernis.</li> <li>Es wurde eine falsche Taste gedrückt.</li> <li>Die &lt; und &gt; Polaritäten der Batterien wurden vertauscht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Legen Sie neue Batterien ein.</li> <li>Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran.</li> <li>Beseitigen Sie das Hindernis.</li> <li>Drücken Sie die richtige Taste.</li> <li>Legen Sie die Batterien richtig herum ein.</li> </ul>	47 47 47 — 47

## 20 TECHNISCHE DATEN

### ■ Audio-Teil

#### • Leistungsverstärker Nennausgang:

Front:	90 W + 90 W	(8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor)
	125 W + 125 W	(6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
Center:	90 W	(8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor)
	125 W	(6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
Surround:	90 W + 90 W	(8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor)
	125 W + 125 W	(6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
Surround back:	90 W	(8 Ω/Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor)
	125 W	(6 Ω/Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)

#### Dynamik-Leistung:

120 W x 2 Kanäle (8 Ω/Ohm)  
170 W x 2 Kanäle (4 Ω/Ohm)  
200 W x 2 Kanäle (2 Ω/Ohm)

#### Ausgangsbuchsen:

Front, Surround back: A (I) oder B (II) 6 ~ 16 Ω/Ohm  
A (I) + B (II) 12 ~ 16 Ω/Ohm  
Center, Surround: 6 ~ 16 Ω/Ohm

### • Analog

Eingangsempfindlichkeit/Eingangsimpedanz: 200 mV / 47 kΩ/kOhm  
Frequenzgang: 10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (DIRECT-Modus)  
Rauschabstand: 100 dB (IHF-A bewertet) (DIRECT-Modus)  
• Phono-Equalizer (PHONO-Eingang — REC OUT)  
Eingangsempfindlichkeit: 2,5 mV  
RIAA-Abweichung: ±1 dB (20 Hz bis 20 kHz)  
Rauschabstand: 74 dB (A-bewertet, mit 5 mV Eingang)  
Nennausgang/Max. Ausgang: 150 mV / 7 V  
Klirrfaktor: 0,03 % (1 kHz, 3 V)

### ■ Video-Teil

#### • Standard-Video-Buchsen

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz: 1 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
Frequenzgang: 5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • S-Video-Buchsen

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz: Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
C-Signal (Farbe) — 0,286 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
Frequenzgang: 5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • Farbkomponenten-Video-Buchsen

Eingangs-/Ausgangspegel und Impedanz: Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
Pb/Ce-Signal (blau) — 0,7 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
Pr/Cr-Signal (rot) — 0,7 Vp-p, 75 Ω/Ohm  
Frequenzgang: 5 Hz ~ 30 MHz — +1, -3 dB

### ■ Radioempfängerbereich

#### Empfangsbereich:

#### Anwendbare Empfindlichkeit:

#### 50 dB Empfindlichkeitsschwelle:

#### Rauschabstand:

#### Klirrfaktor:

<b>[UKW]</b> (Hinweis: µV an 75 Ω/Ohm, 0 dBf=1 x 10 <sup>-15</sup> W)	<b>[MW]</b>
87,50 MHz bis 108,00 MHz	522 kHz bis 1611 kHz
1,0 µV (11,2 dBf)	18 µV
MONO 1,6 µV (15,3 dBf)	
STEREO 23 µV (38,5 dBf)	
MONO 80 dB (IHF-A bewertet)	
STEREO 75 dB (IHF-A bewertet)	
MONO 0,15% (1 kHz)	
STEREO 0,3% (1 kHz)	

### ■ Allgemeines

#### Netzteil:

#### Stromaufnahmen:

#### Max. äußere Abmessungen:

#### Gewicht:

230 V Wechselstrom, 50 Hz  
260 W  
MAX. 1 W (Standby)  
434 (B) x 171 (H) x 417 (T) mm  
11,9 kg

### ■ Fernbedienungsgerät (RC-940)

#### Batterien:

#### Äußere Abmessungen:

#### Gewicht:

R6P/AA-Batterien (3 Stck.)  
55 (B) x 225 (H) x 34,5 (T) mm  
165 g (inklusive Batterien)

\* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.